

Estadística de vivienda de los Colegios de Arquitectos

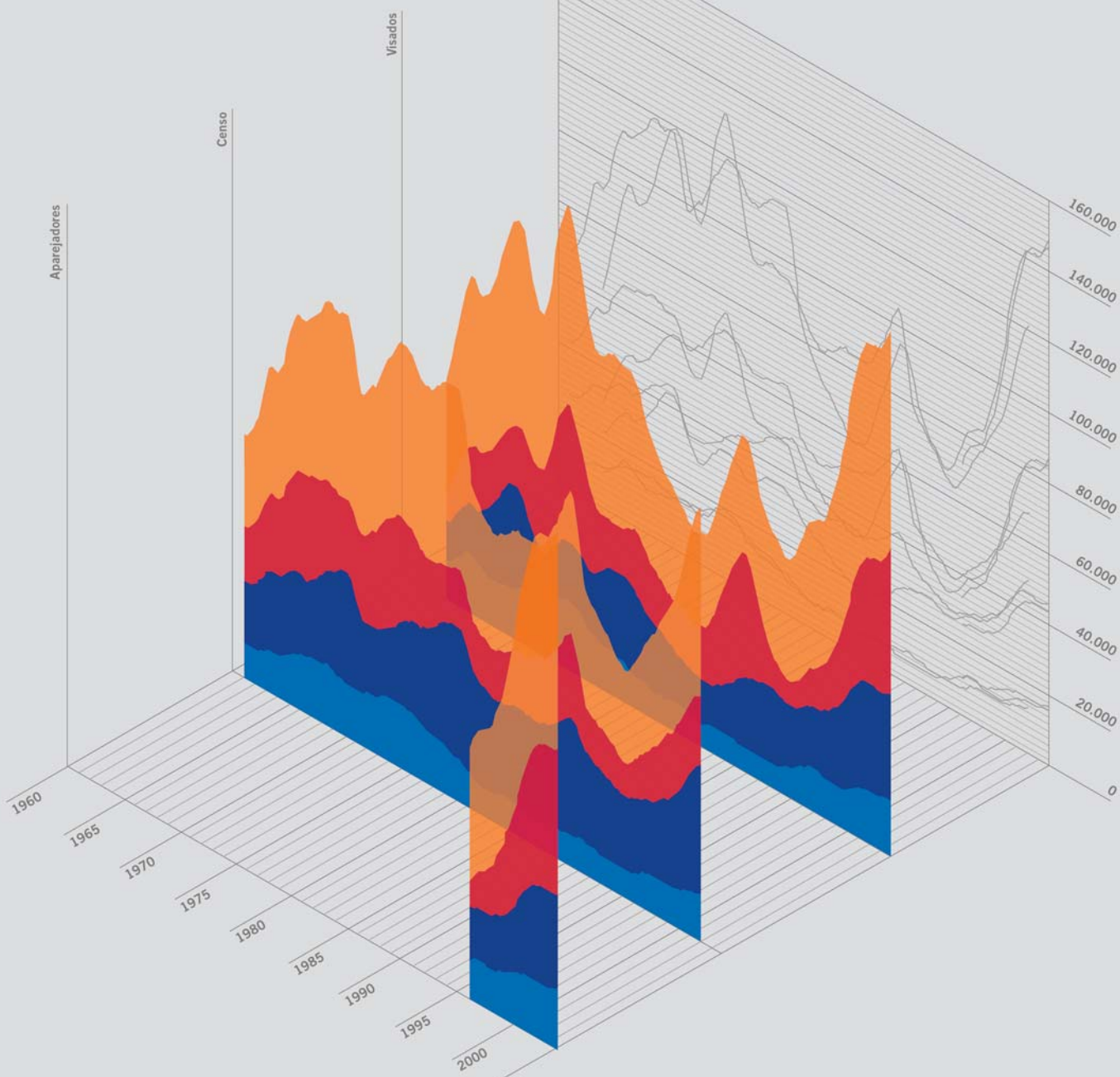
Cuarenta y cinco años de edificación residencial

Ricardo Vergés Escuín



Viviendas terminadas por trimestre según visados y censos
1960-2003

Total Nacional
Resto de España
Litoral S-E
Madrid



1ª edición: marzo 2005

© Ricardo Vergés Escuín y Consejo Superior
de los Colegios de Arquitectos de España

Diseño: gráfica futura

Reservados todos los derechos de esta edición para

Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España

Castellana, 12, 28046 Madrid

www.cscae.com

ISBN: 84-934051-1-1-6

Depósito legal: M - 9133 - 2005

Impresión: Ancares Gestión Gráfica S.L.

Impreso en España

Índice

Prólogo	5
Agradecimientos.....	7
Las series estadísticas de edificación residencial	9
Preparando las series	11
Algo de metodología	12
La vivienda de protección oficial	15
La vivienda libre	17
Comparar visados terminados con el censo de edificios	20
Referencias	23
Tablas	25
Tabla VIV60.....	33
Tabla VPO60	34
Tabla VLB60.....	35
Tabla VIV61.....	36
Tabla VPO61	37
Tabla VLB61.....	38
Tabla VIV62.....	39
Tabla VPO62	40
Tabla VLB62.....	41
Tabla VIV63.....	42
Tabla VPO63	43
Tabla VLB63.....	44
Tabla VIV64.....	45
Tabla VPO64	46
Tabla VLB64.....	47
Tabla VIV65.....	48
Tabla VPO65	49
Tabla VLB65.....	50
Tabla VIV66.....	51
Tabla VPO66	52
Tabla VLB66.....	53
Tabla VIV67.....	54
Tabla VPO67	55
Tabla VLB67.....	56
Tabla VIV68.....	57
Tabla VPO68	58
Tabla VLB68.....	59
Tabla VIV69.....	60
Tabla VPO69	61
Tabla VLB69.....	62
Tabla VIV70.....	63
Tabla VPO70	64
Tabla VLB70.....	65
Tabla VIV71.....	66
Tabla VPO71	67
Tabla VLB71.....	68
Tabla VIV72.....	69
Tabla VPO72	70
Tabla VLB72.....	71
Tabla VIV73.....	72
Tabla VPO73	73
Tabla VLB73.....	74
Tabla VIV74.....	75
Tabla VPO74	76
Tabla VLB74.....	77
Tabla VIV75.....	78
Tabla VPO75	79
Tabla VLB75.....	80
Tabla VIV76.....	81
Tabla VPO76	82
Tabla VLB76.....	83
Tabla VIV77.....	84
Tabla VPO77.....	85
Tabla VLB77.....	86
Tabla VIV78.....	87
Tabla VPO78	88
Tabla VLB78.....	89
Tabla VIV79.....	90
Tabla VPO79	91
Tabla VLB79.....	92
Tabla VIV80.....	93
Tabla VPO80	94
Tabla VLB80.....	95
Tabla VIV81.....	96
Tabla VPO81	97
Tabla VLB81.....	98
Tabla VIV82.....	99
Tabla VPO82	100
Tabla VLB82.....	101
Tabla VIV83.....	102
Tabla VPO83	103
Tabla VLB83.....	104
Tabla VIV84.....	105
Tabla VPO84	106
Tabla VLB84.....	107
Tabla VIV85.....	108
Tabla VPO85	109
Tabla VLB85.....	110
Tabla VIV86.....	111
Tabla VPO86	112
Tabla VLB86.....	113
Tabla VIV87.....	114
Tabla VPO87	115
Tabla VLB87.....	116
Tabla VIV88.....	117
Tabla VPO88	118
Tabla VLB88.....	119
Tabla VIV89.....	120
Tabla VPO89	121
Tabla VLB89.....	122
Tabla VIV90.....	123
Tabla VPO90	124
Tabla VLB90.....	125
Tabla VIV91.....	126
Tabla VPO91	127
Tabla VLB91.....	128
Tabla VIV92.....	129
Tabla VPO92	130
Tabla VLB92.....	131
Tabla VIV93.....	132
Tabla VPO93	133
Tabla VLB93.....	134
Tabla VIV94.....	135
Tabla VPO94	136
Tabla VLB94.....	137
Tabla VIV95.....	138
Tabla VPO95	139
Tabla VLB95.....	140
Tabla VRH95.....	141
Tabla VIV96.....	142
Tabla VPO96	143
Tabla VLB96.....	144
Tabla VRH96.....	145
Tabla VIV97.....	146
Tabla VPO97	147
Tabla VLB97.....	148
Tabla VRH97.....	149
Tabla VIV98.....	150
Tabla VPO98	151
Tabla VLB98.....	152
Tabla VRH98.....	153
Tabla VIV99.....	154
Tabla VPO99	155
Tabla VLB99.....	156
Tabla VRH99.....	157
Tabla VIV00.....	158
Tabla VPO00	159
Tabla VLB00.....	160
Tabla VRH00.....	161
Tabla VIV01.....	162
Tabla VPO01	163
Tabla VLB01.....	164
Tabla VRH01.....	165
Tabla VIV02.....	166
Tabla VPO02	167
Tabla VLB02.....	168
Tabla VRH02.....	169
Tabla VIV03.....	170
Tabla VPO03	171
Tabla VLB03.....	172
Tabla VRH03.....	173

Compulsen las tablas del presente volumen y observarán que empiezan en 1960 y que cubren la actividad de cada Colegio o Demarcación provincial mes tras mes hasta la fecha. Inmediatamente surge la pregunta ¿cómo es posible que una estadística de tal envergadura y de tal calidad haya logrado subsistir durante tanto tiempo y gozar de la mejor salud para encarar el nuevo milenio con el mayor optimismo? Varios años navegando en el universo de la información profesional apenas me son suficientes para responder con acierto. El misterio es tanto más intrigante que no se conoce a ninguna otra institución de carácter privado que haya conseguido algo semejante ni siquiera desde la Ley de Colegios Profesionales del 74 que *invitaba* a la producción y entrega de información cuantitativa para facilitar la confección de las cuentas nacionales y otros menesteres de interés colectivo.

No es la primera vez que la Profesión de Arquitectos me sorprende. Hace ya casi veinte años, de visita sabática en España, asesoré a la Hermandad acerca de la transición al régimen de capitalización prescrita por la nueva ley de regímenes privados de pensiones. En realidad, sólo ejecutaba los cálculos actuariales de las sucesivas propuestas y contrapropuestas debatidas con pasión por el Consejo de la entidad. Que el diseño adoptado no podía ser del gusto de todos, esto es una obviedad, pero lo cierto es que fue ingeniado por un Consejo formado por arquitectos, siendo el resultado el primero de España en ser aprobado por la Dirección General de Seguros. Todo aquel trabajo figura hoy en cinco volúmenes catalogados en la Biblioteca del Banco de España, como lo será sin duda la producción estadística aquí presentada.

¿Cómo explicar estas realidades y algunas otras que el lector no tardará en recordar, tan aparentemente alejadas de la imagen tradicional transmitida por la Profesión? Hice una vez esta pregunta a Rafael de la Hoz (en El Cairo, creo recordar) y me respondió que acostumbra a ser los hermanos legos los que salvan al convento. La respuesta doblaba la dificultad porque ponía también en tela de juicio la imagen que uno se hace del hermano lego... Así que cesé de darle vueltas al asunto, hasta que revisioné hace poco dos filmes que dan un pista para desenredar el enigma.

Todos recordamos a Gary Cooper como al arquitecto *Roark* de *El manantial* (King Vidor sobre novela de Ayn Rand, 1949). Algunos recordamos también a Henry Fonda como al arquitecto *Davis*, miembro nº 8 del jurado de *12 angry man* (Sydney Lumet sobre obra teatral y guión de Reginald Rose, 1957). Supongo que Rose buscaba a un personaje experto en distancias, recorridos, escaleras, ángulos, vistas, oscuridades, etc. y eligió también a un arquitecto, pero no a alguien como *Roark*. El uno propone su verdad, el otro la busca. El uno crea espacio, el otro investiga sus límites. El uno proyecta, el otro observa. El uno predomina, el otro avanza. El uno se enfrenta a las sombras, el otro negocia con ellas y salva al convento. Ambos son arquitectos, pero el uno es adepto de Zeus, el dios de la tierra, mientras que el otro es adepto de Chronos, el dios del tiempo.

En la realidad, este dualismo se vive en forma de dilema entre el alumnado de las escuelas, aquí, en Francia, en Canadá y en todas partes. A esta edad, el estudiante es muy sensible al magnetismo del *modelo Roark*, parcialmente responsable de la masificación de aulas, claustros y títulos. La preponderancia del modelo presenta la ventaja de facilitar una docencia basada en la competición creativa sin necesidad de los costosos laboratorios que harían las delicias del estudioso nº 8. En cambio, ello presenta la desventaja de reforzar una cierta endogamia triunfalista, sinónimo de *ineficiencia social* y probable causa de su *imagen tradicional*.

Esto es en todo caso lo que puso de manifiesto en 1968 el gran arquitecto-economista que fue William Alonso, primer decano de la mítica *Environmental Design School* de Berkeley en un brillante artículo sobre la interdisciplinariedad. Después de criticar a sus politicólogos, geógrafos, sociólogos, economistas, etc. elogió a los arquitectos por su probidad intelectual ya que todavía es imposible son-sacarlos algo en lo que no crean. Pero añadía irónicamente que deberían esperar todo el tiempo que hiciera falta a conocer las conclusiones del estudio de cada problema antes de imponer su solución... De todas formas, terminada la etapa académica, la vida cumple con su labor de laminaje a pesar de que cada cual tenga sus planes, como decía Lennon. Estoy seguro de que no puede haber 39.375 aspirantes a *Roark* el día en que escribo estas líneas, lo cual significa que buena parte de nuestro

colectivo se identifica consciente o inconscientemente con el arquitecto *Davis*. Salvo que a los primeros se les avista más fácilmente porque son más telegénicos y que se les dan mayores oportunidades de poner sus nombres en las vallas de las obras.

Esta hipótesis dualista –pero en ningún caso exclusiva– de la personalidad de los Arquitectos es la que permite, en mi opinión, dar respuesta a la pregunta inicial. Dado que a *Roark* la estadística le trae sin cuidado y que si han existido acuerdos políticos prescribiendo estadística colegial, deben encontrarse en archivos polvorientos, no queda otra vía más que admitir que en la práctica institucional de la Profesión ha abundado siempre suficiente motivación como para sacarla adelante. Y esta *motivación por la estadística* sólo puede proceder del nº 8 y de sus colaboradores colegiales porque son las únicas personas capaces de enfrentarse al trabajo no siempre exaltante de llevar cuentas de visados mes tras mes a lo largo de cuarenta y cinco años en cada una de las 52 oficinas provinciales y algunas subprovinciales en medio del habitual barullo administrativo, con los inevitables problemas laborales, la desidia informativa del colegiado ante el trámite del visado, las bases de datos sin completar o el propio temor a equivocarse, todo ello con escasa gratificación dado que pocas instituciones propias o ajenas suelen valorar el evidente interés por disponer de indicadores acerca de cosas tan elementales como la *marcha del negocio*, el vaivén de los auges, el movimiento de la ayuda pública, etc.

En todo caso, ahí está sin duda la más extensa contribución al conocimiento de la formación de capital residencial, es decir de casi todo lo que vemos a nuestro alrededor. Esta contribución augura de una fructuosa colaboración en las futuras tareas informativas indispensables al gobierno económico de dicha actividad. Además, el trabajo realizado resulta ser de muy buena calidad, como demuestra la escasa diferencia entre los resultados antes y después de su revisión histórica, contada en las siguientes páginas.

Por supuesto, como en toda estadística, han surgido avatares antes y también después de que el Consejo Superior de los Colegios de España asumiera la responsabilidad de su recopilación y difusión en 1991. Las consecuencias de dichos avatares han podido ser compensadas mediante búsqueda en los propios Colegios y mediante corrección con adecuadas metodologías. Sobresale el hecho de haber obtenido con este fin, toda la colaboración necesaria sin menoscabo de la excelente relación que ha presidido siempre al intercambio entre Colegios y Asesoría Estadística del Consejo. Ello prueba, una vez más, que la estadística no es una ciencia exacta sino, simplemente, una ciencia humana.

Es hora de concluir mencionando algunas buenas noticias para la Profesión en general, derivadas de los resultados de la última parte del estudio introductorio que sigue. En efecto, alguno de los avatares que afectaron a la estadística en los años 70, fueron interpretados erróneamente por algunos analistas como prueba de escasa representatividad de las cifras de los Arquitectos en tanto que indicador de la edificación real. Ello enturbió hasta hace poco el planteamiento estadístico del sector. Ahora bien, después de haber comparado nuestras series con los indicadores censales de la actividad edificadora consolidada, se demuestra que aparte del impacto de las crisis del petróleo entre 1975 y 1985 que fue compensado con sendas oleadas de vivienda ilegal, dichas series se corresponden muy estrechamente con la edificación real observada. En definitiva, estamos en medida de afirmar que, cada vez más, todo lo que se construye se visa y todo lo que se visa se construye.

Tal vez ello sea debido a la consolidación del interés de clientes, ayuntamientos, entidades bancarias y aseguradores por dotarse siempre de servicios profesionales certificados, lo cierto es que uno de sus efectos *colaterales* es la capacidad de la Profesión de ofrecer una información con un grado de exhaustividad y de precisión bastante inhabitual en una estadística de flujos. El crédito de tal logro recae en tantos *números 8*, Arquitectos y Funcionarios colegiales que conocemos o recordamos, verdaderos autores de una obra de largos años y a quienes, en nombre del Consejo, reitero toda nuestra gratitud.

Ricardo Vergés Escuín. Arquitecto y economista
Asesor de Estadística y Economía del CSCAE

Agradecimientos

La presente edición se beneficia de la experiencia de cuarenta y cinco años de producción estadística llevada a cabo por los Arquitectos y Funcionarios de Colegios Oficiales de Arquitectos y recopilada hasta 1990 por la Dirección General para Vivienda y Arquitectura del MOPU (Fomento). Agradecemos a la Presidencia y a los distintos miembros y estamentos del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España así como a las numerosas personas que han mostrado su interés, su ayuda en la superación de las dificultades inherentes a la revisión, ajuste y edición de las series aquí presentadas. Nuestro reconocimiento en particular al Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid por las facilidades de consulta de sus archivos y a José Ignacio Casanova Fernández, Santiago Fernández Pirla, Antonio Vázquez de Castro Sarmiento y Enrique Ximénez de Sandoval por haber aceptado la lectura del manuscrito. Por fin, cabe mencionar las labores de rescate de información antigua llevadas a cabo por Lourdes Beas (Ministerio de la Vivienda) y la elaboración, por parte de Juan José Rodríguez, de la consulta automatizada de las series desde la web del Consejo: www.cscae.com

Referencia básica

VERGÉS ESCUÍN, R.; MARTÍN MARTÍN, D. (*forthcoming*). “Series históricas de edificación residencial. Estadística de vivienda de los Colegios de Arquitecto. 1960-2003”. Sometido a *Estadística Española*. INE.
www.ricardoverges.com

Las series estadísticas de edificación residencial

Cómo nacieron...

Los años 40 fueron duros para todos, también para los Arquitectos. Además, había que hacer algo para paliar la desprotección de familias de compañeros fallecidos o desaparecidos durante o después de la guerra. De ahí emergió la actual Hermandad de Previsión de Arquitectos como brazo social del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España. La Hermandad se convirtió pronto en una verdadera mutua, con la comprensible preocupación del equilibrio actuarial entre prestaciones e ingresos. De esta preocupación surgió la idea de solicitar indicadores de actividad a los Colegios Oficiales de Arquitectos y es así como debió nacer más tarde la estadística de edificación residencial reseñada en el presente trabajo.

Hay que subrayar que la publicación de estadísticas históricas es un acontecimiento algo insólito. En efecto, pocas son las series *privadas* surgidas de una profesión y menos aún las que aguantan el paso del tiempo a pesar de su innegable interés político, económico y social. Sin embargo, nuestras series de visados de vivienda existen desde 1960, mucho antes de la *invitación* cursada por el art. 5^b de la Ley Estatal de Colegios Profesionales 2/1974 a la que, por cierto, pocos colectivos han sabido responder, por lo menos en lo que a *elaboración de estadísticas* se refiere. Esta realidad contrasta pues con la situación general del conocimiento cuantitativo, no sólo en España sino también en la mayoría de países, donde el flujo de edificación residencial se conoce solamente a través de trámites gestionados por la Administración, como las licencias de obra o las cédulas de habitabilidad, siguiendo en ello a trabajos pioneros como los de Riggleman, Newman o Long desde los años 30 en América del Norte (Lipsey y Preston, 1966).

A pesar de su precocidad, la estadística de visados se quedó pronto huérfana puesto que en 1960 ya no era la Hermandad quien se ocupaba de la recopilación de datos. Ello se explica probablemente por una mayor preocupación de la entidad por los aspectos sociopolíticos y administrativos de su colectivo, en detrimento del análisis del vínculo con la actividad económica, como lo muestra la intensa producción demográfico-sociológica (Martín Moreno y Amando de Miguel, 1976, Vergés, 1981) y actuarial (Gil Peláez, 1976, etc.) que culminó con el Plan de Viabilidad de su actual régimen de capitalización (Vergés, 1987).

Hay que reconocer también que el interés de la estadística de visados era patente, por lo menos para la Dirección General para Vivienda y Arquitectura (DGVA) del ministerio de tutela de la profesión (sucesivamente de la Vivienda, de Obras Públicas y Urbanismo, de Fomento, de nuevo de la Vivienda, etc.). De modo que durante treinta años, dicha Dirección General ha recopilado y publicado la información procedente de los Colegios, no siempre con el tratamiento metodológico idóneo, hay que reconocerlo. Finalmente, desde 1991 el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) coordina y publica su propia producción que no ha variado desde 1995 a pesar de los problemas de continuidad y calidad inherentes a la volatilidad política, administrativa o informática del propio universo institucional.

...Y cómo han sobrevivido

Es obvio que a lo largo de sus cuarenta y cinco años de vida, la estadística de visados se ha visto expuesta a un sinfín de avatares, tanto exógenos como endógenos. Los más perjudiciales fueron causados por transmisiones erráticas de datos, en particular durante el primer lustro de los años 70, que al no corresponderse con lo que se sabía de la edificación real, generó una cierta desconfianza en la información proveniente de los Arquitectos. Esta desconfianza ha permanecido vivaz (Delrieu y Espasa, 1994), hasta el punto de que a principios de los 90 y en un contexto político conflictivo entre profesionales y Administración (no exenta esta última de tensiones entre sus distintas Direcciones Generales), el propio Ministerio de Fomento creara lo que se presentó como una nueva estadística de edificación.¹

Sin embargo, la continuidad y exhaustividad de la estadística edificatoria de los Arquitectos están aseguradas porque se sustentan en la obligatoriedad del recurso al *técnico competente* para cualquier tipo de obra mayor, de nueva planta o rehabilitación. Esta obligatoriedad cuya trasgresión

1. En realidad, esta estadística ministerial no es otra que la relectura de la única fuente existente, a saber el proyecto de ejecución del Arquitecto. Esta relectura es llevada a cabo por el Aparejador una vez recibido dicho proyecto de manos del cliente con el fin de preparar su participación en la dirección de obra. Hay que decir que la consulta de los archivos de los Colegios de Aparejadores había sido ya desarrollada y aplicada al área metropolitana de Barcelona en 1973 por Jover (1975) extendiéndose luego a Catalunya (DGVA de la Generalitat), pero su adaptación al nivel nacional mediante estadillo relleno por el propio Aparejador fue obra de la Dirección General de Programación Económica y Presupuestaria (DGPEP) del Ministerio de Fomento quien desde 1992 trata la información y publica cifras calificadas comúnmente de "oficiales".

es cada vez más sinónimo de ilegalidad, es la fórmula tradicional con la que muchos países garantizan su seguridad en materia edificatoria, contrariamente a otros estados donde lo único ilegal es el incumplimiento de la normativa, sea quien sea el *edificador* en el sentido del *Código de Hammurabi*. El indudable éxito de nuestra fórmula viene del hecho muy prosaico de que cada vez más ayuntamientos, entidades bancarias y aseguradores rehuyen los riesgos derivados del vacío que representa la falta de un proyecto de ejecución debidamente certificado. Por lo demás, la estadística resume la actividad de registro de un producto dotado de un valor económico no sólo porque genera derechos y obligaciones sobre un bien futuro, sino también porque da lugar a una importante masa de honorarios.

En términos de contabilidad nacional, el proyecto de Arquitecto ya en manos del cliente, es de por sí un producto que viene incluido en la subclase Servicios Técnicos de Arquitectura 74.201 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). Además, el Colegio registra la descripción completa del producto final a edificar incluyendo, en principio, su coste de producción. Este producto se transforma en parte de la formación bruta de capital fijo en unos momentos conocidos del Colegio en los que el cliente liquida uno tras otro honorarios de ejecución y dirección de obra. Esta información está implícitamente prevista en la rúbrica 45.211 de la CNAE que es la Construcción de Edificios y en la que, como en la anterior subclase, la propia Clasificación sugiere distinguir la vivienda como subsector (Díaz Ballesteros, 1985). Conviene subrayar, primero, que la recogida del coste de liquidación de obra es actualmente llevada a cabo por los Aparejadores y segundo, que tanto el proyecto como la obra obedecen a encargos previos sin mercado de distribución, lo cual simplifica la integración de la producción de FBCF en las partidas *recursos* y *empleos* de la contabilidad nacional.

Más que una realidad consumada, la utilización plena de la estadística de los Arquitectos a fines de contabilidad nacional y otros usos informativos de interés económico y social es un proyecto de largo recorrido (ver Carreras, 1981 a) que podría materializarse más pronto de lo pensado. Antes habría que afianzar el producto global mediante algunas especificaciones complementarias acerca de contenido y calidad y mediante el mayor desarrollo conjunto con los demás profesionales, de aquellos datos de finalización de obra y coste efectivamente pagado por el cliente al constructor. Pero ante todo, importa realizar un ejercicio de depuración histórica que permita aclarar el grado de correspondencia entre la información contenida en la estadística de proyectos de Arquitecto y toda aquella información disponible acerca de la edificación realmente efectuada. Son los resultados de este ejercicio que presentamos en el presente volumen.

Preparando las series

El trabajo preparatorio de la edición de las presentes series es secuencial según el régimen ya sea de protección oficial (VPO), de vivienda libre o vivienda total (ambos regímenes confundidos).

La secuencia comporta las siguientes fases:

- Recopilación de datos de origen acerca de viviendas proyectadas por mes y por provincia, visadas desde 1960 por los Colegios Oficiales de Arquitectos.
- Complementación de las *series originales* en vista de subsanar eventuales rupturas de serie.
- Revisión de las *series complementadas* en vista de corregir subregistros y sobrerregistros.
- Aplicación a las *series revisadas* de una función de desfase generada por observación estadística que permite el cálculo en el tiempo de los correspondientes finales de obra.
- Comparación de las *series de viviendas terminadas* según visados, todos regímenes incluidos, con las series de viviendas terminadas según los censos de edificios.

En su conjunto, el trabajo ha tenido por objetivo no sólo afianzar las series históricas sino también producir aquel conocimiento derivado que permita apreciar alternativamente ya sea el grado de cumplimiento ya sea el grado de cobertura de las series colegiales en los casos respectivos donde las terminadas según visados sean superiores o inferiores a las terminadas según los censos.

Los instrumentos metodológicos de complementación, revisión y comparación se exponen en el siguiente apartado 3. En los ulteriores apartados 4, 5 y 6 se resume el análisis de las series de viviendas protegidas, libres y totales respectivamente, según las tres primeras fases de la secuencia descrita, mientras que en el apartado 7 se culmina el trabajo con el análisis de las mismas series según las dos últimas fases de la secuencia descrita. Las ecuaciones y sus aplicaciones se desarrollan en un artículo en vía de publicación (Vergés, *forthcoming*) cuya parte literal es recogida en la presente introducción.

Algo de metodología

En general, los problemas metodológicos encontrados a la hora de complementar y revisar la estadística de visados son bastante sencillos y de escasa repercusión cuantitativa. Estos problemas consisten en cortas rupturas de serie, en subregistros localizados o en la presencia de datos anómalos que pueden resolverse por consulta del Colegio de origen, por recurso al doble registro que constituyen calificaciones provisionales, series de Aparejadores, etc.) o por tratamiento estadístico de tipo interpolación cronológica, analogía territorial o, al límite, por procedimiento *hot deck*. Existen sin embargo problemas más amplios o más profundos que exigen planteamiento y tratamiento metodológico propio y que son los siguientes:

- Fiabilidad de datos agregados anteriores a 1978
- Parcialidad de la desagregación anterior a 1978
- Derivación de viviendas visadas terminadas.

Datos agregados y Encuesta COAM 1972-75

Hasta finales de los 80, la única fuente del número de viviendas contenidas en los proyectos visados por los Colegios de Arquitectos ha sido la recopilación realizada por la DGVA. Al nivel provincial, esta recopilación no viene desagregada ni por régimen ni por mes, aunque sí al nivel nacional en materia de régimen a partir de 1965 (Sisó, 1983) y en materia de mes a partir de 1974 (INE, 1976 y s.).

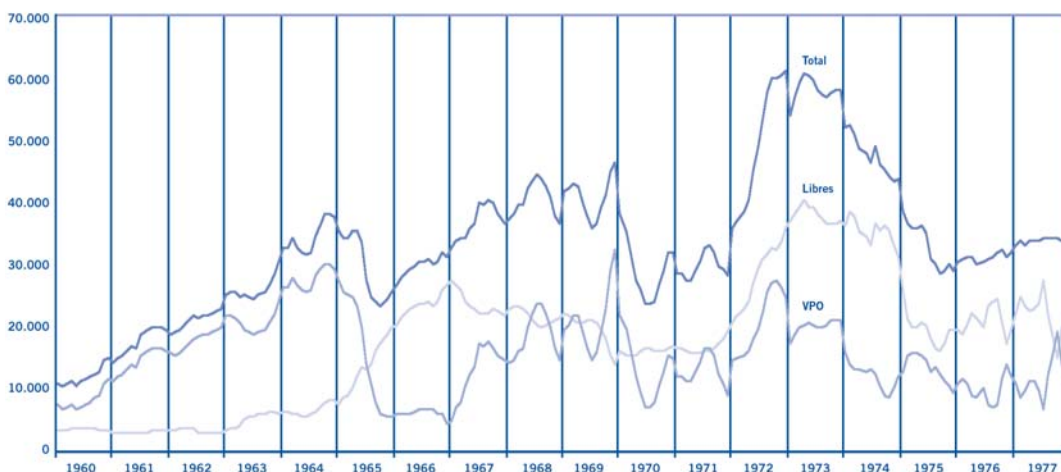
En cambio, existe un trabajo pionero de Julio Rodríguez (1978) que refleja el cruce mes-régimen, lo cual demuestra que desde siempre las fuentes colegiales han cruzado también mes y provincia para cada régimen. Pero las *matrices* de tales cruces anteriores a 1978 no han sido conservadas por la DGVA.

De hecho, en el gráfico 1 se observa un auge extraordinario que arranca en 1972 y que termina en 1975. Este auge, que precedió a una severa crisis de la construcción, ha singularizado el análisis económico de la actividad del sector durante la década de los 70. Además de Julio Rodríguez, las series de los 70 han sido estudiadas al nivel nacional por Carreras (1981 *b*) y por Sisó (*op. cit.*). Ninguno de estos autores ha puesto en duda la existencia de lo que llamaríamos un *ciclo alcista* consecutivo a la fase depresiva de 1970-71 con la que concluyó el anterior ciclo iniciado en 1966. Tampoco lo ponen en duda los análisis de Díaz Ballesteros (1984 *b*) y de Vergés (1990) aunque al utilizar fuentes secundarias, éstos han evidenciado que el ciclo de 1972-75 fue de proporciones algo menos exuberantes.

Habría sido de esperar que el ciclo alcista de 1972-75 se reflejara de manera más o menos desfasada en la observación (muy intuitiva) de finales de obra alrededor de 1974-77. Sin embargo no fue así sino que, al contrario, cundió la creencia ya mencionada de la escasa fiabilidad de los datos de visados colegiales, creencia que ha venido distorsionando cualquier planteamiento estadístico del sector en el ámbito nacional.²

En realidad, nadie se percató que el exceso de visados respecto a la edificación real no fue un fenómeno nacional sino que se circunscribió mayoritariamente a la entonces provincia de

Gráfico 1. Viviendas en proyectos visados por Colegios Oficiales de Arquitectos. Totales nacionales por mes. 1960-1977



2. En este gráfico se aprecian ante todo ciertos acontecimientos que han tenido gran importancia en la historia de la formación bruta de capital residencial en España. 1º La preponderancia inicial de la VPO y su rescisión en 1965 debida a los cupos de financiación impuestos por el Plan de Desarrollo libre. 2º La recuperación de la vivienda protegida en 1967 que junto con la libre aseguraron el crecimiento estable del parque residencial gracias a los circuitos privilegiados favorecidos por la reforma financiera del 1962 (Poveda, 1981) y su consiguiente agotamiento en 70-71. 3º El auge de oferta libre proyectada del 72-75 (sobrevalorada por datos anómalos en Madrid), como *efecto preventivo* de la Ley 2/1974 aunque alentada por el movimiento liberalizador del mercado financiero del tardo-franquismo y el papel preponderante de las cajas de ahorros (Ráfols y Romero, 1979). 4º El primer escalón de la crisis debida a la fulgurante inflación del coste de la construcción consecutiva a la primera crisis del petróleo del 73, prolongada ulteriormente por la segunda crisis del 78.

Madrid. Basta consultar las páginas 223-30 y 213-15 del *Boletín 0* (DGVA, 1979) para cerciorarse de ello. De modo que, todavía hoy, al no encontrar respuesta a este interrogante debido al *apagón* tanto estadístico como metodológico anterior a 1978 por parte de la DGVA, no quedaba otra solución que examinar la fiabilidad estadística de las series proporcionadas por el propio Colegio de Madrid. Éstas no especificaban entonces el régimen pero sí la Demarcación, ya que al Colegio pertenecían gran parte de las dos Castillas además de Cáceres. Debía aclararse pues una vez por todas si en lo que es hoy la Comunidad de Madrid, llegaron a visarse realmente 655.000 viviendas entre los años 1972 y 1975 como indican los totales provinciales de la DGVA. De no ser así ¿cómo estimar alternativamente el número de unidades efectivamente visadas durante dicho cuatrienio?

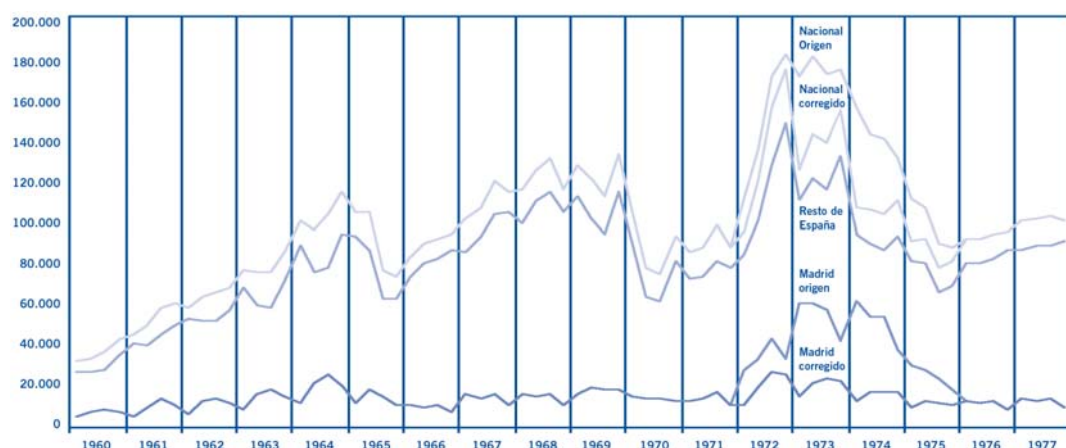
Para recoger nueva información, se ha procedido a un trabajo de campo consistente en un recuento de visados en un período central del período 1972-75, siendo finalmente 1973 el año investigado en los archivos de la Fundación del COAM. Este trabajo ha permitido comprobar la inverosimilitud de las cifras supuestamente entregadas en su momento por el Colegio a la DGVA, ya que los resultados observados, no alcanzan ni siquiera el 32% de las 219.000 viviendas anunciadas por dicha estadística para el año estudiado. En efecto, a través de esta encuesta, hemos estimado que solamente 68.300 viviendas fueron visadas en 1973, cifra que puede contener un error de estimación estadística no superior al 5% además de un sesgo estructural a la baja de un 15 o un 20% como mucho.³

Ante este resultado, se ha planteado la conveniencia de establecer una serie alternativa, suponiendo que el auge que pudo afectar a la provincia de Madrid no fue mayor que el del resto de la península. La aplicación de esta hipótesis a los datos originales disponibles proporciona para el año 1973 un total de viviendas visadas, incluidas VPO, de 82.694 unidades, cifra algo superior (21%) al resultado de la encuesta. La nueva serie incide sobre el total nacional también representado en el gráfico siguiente, donde las series trimestrales son en trazo fino para los datos originales y en trazo grueso para los finales.

Queda la duda de saber si iguales encuestas producirían también resultados reduccionistas en los otros Colegios, porque de ser así, poco quedaría del ciclo. A esta duda puede responderse lo siguiente: los resultados de la encuesta de Madrid sugieren que los visados computados incluyeron por error no sólo proyectos de vivienda sino también muchos otros de los productos arquitectónicos que requieren visado y que este error duró hasta mediados de 1975 cuando alguien debió advertirlo. Desde luego, la probabilidad de que el mismo error ocurriera al mismo tiempo en otros Colegios, no puede ser muy elevada. Por otra parte, según Díaz Ballesteros (*op.cit.*), existen indicadores de actividad industrial que confirman la existencia de un auge al nivel nacional en 1972-75, aunque demostramos que no alcanzó la dimensión anunciada por los visados de origen. En realidad, si examinamos detenidamente la curva del resto de España en el gráfico 2, observamos una *punta* en 1972 y una *cresta* en 1973 no mucho más elevada que los tres años más altos del ciclo anterior, a saber 1967-69. Ahora bien, según el gráfico 1, la punta del 72 fue una contribución excepcional de VPO. Todo ello demuestra que el auge de 1972-75 en el resto de España fue real pero no de dimensiones excepcionales, por lo menos en lo que a vivienda libre se refiere.

3. Al no contar con un registro cronológico de proyectos, la encuesta de viviendas visadas por el COA de Madrid entre 1972 y 1975 se ha llevado a cabo mediante un muestra aleatoria del 20% de los 1517 colegiados de 1974 según la lista de la Hermandad, de los cuales sólo la mitad resultaron haber visado proyecto de vivienda a construir en la Provincia. Han debido paliarse problemas como la ausencia de especificación del nº de viviendas en algunos proyectos residenciales no unifamiliares o como la posible deterioración de ciertos tramos del archivo (Vergés, *fib*). Sin embargo, los tests de robustez ofrecen resultados sorprendentemente elevados que confirman la hipótesis de sobredimensionado original de los datos colegiales del momento.

Gráfico 2. Viviendas en proyectos visados por trimestre. Total nacional, Madrid y resto de España. 1960-1977



Desagregación mes-provincia 1960-1977

De lo expuesto anteriormente se deduce que disponemos de datos por mes y por provincia desde 1960 hasta 2003 pero sin las matrices de antes de 1978 que han desaparecido. De estos años iniciales sólo se conocen pues los ladillos o totales por provincias, los cuales han sobrevivido gracias a su publicación periódica, así como las cabeceras o totales por mes.

La reconstrucción de dichas matrices es posible gracias al análisis de doble proporcionalidad realizado por el algoritmo para cuadros rectangulares *ACR* (Vergés, 2001, 2003 y *ftb*). Este algoritmo resuelve el siguiente problema: dada una matriz *provincia/mes* de una *población de referencia*, en este caso de viviendas visadas en un año $t' = 1978-80$, cuyos totales por columnas (cabecera) son los mensuales de todas las provincias y cuyos totales por filas (ladillo) son los provinciales de todos los meses, determinar la matriz más probable de la misma población en un año t actual, en este caso anterior a t' , del que se conocen sus propios totales tanto de provincias (cabecera) como de meses (ladillo). De esta forma ha sido posible reconstruir las tablas detalladas de los años 1960 a 1977.

Desfase entre viviendas visadas y terminadas

Para poder analizar el grado de cobertura y cumplimiento de las series de visados, según el objetivo mencionado en el § 2, es indispensable proceder a una estimación de las viviendas que se terminarían en un trimestre dado si todas las unidades visadas en los trimestres anteriores se edificaran.

Esta estimación se conoce como problema del desfase o *lag*.

Para estudiar el desfase entre el proyecto visado y la obra terminada hay que derivar una variable retardada susceptible de representar a esta última. En este trabajo se ha utilizado una función *lag* derivada del análisis sobre largo período (1986-96) de la antigua base de datos del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, el cual posee también buenos datos acerca de certificación de fin de obra. En esta función, el desfase se expresa en porcentaje de viviendas terminadas en cada trimestre con respecto al número total de visadas en un trimestre inicial "cero" (Vergés, 2001).

Conviene señalar que esta función es válida para el período 1986-96 en la provincia de Barcelona, utilizada aquí por razones de disponibilidad, pero que sólo un estudio econométrico permitiría extender su aplicación a otros momentos y a otros lugares con garantías suficientes de cara al análisis proyectivo. En efecto, como es de suponer, la duración media de las obras se acorta o se alarga según la intensidad de la demanda local de edificación, así como de la productividad del sector de la construcción en el ámbito correspondiente. En todo caso, la construcción de series retardadas ha permitido efectuar un análisis longitudinal preliminar reflejado en el gráfico 5.

La Vivienda de Protección Oficial

En España, existen datos de producción de viviendas con ayuda estatal desde 1943 (DGVA, 1980). De hecho, entre 1941 a 1949 no se construyeron más de 45.000 unidades. Durante la década de los años 50, el crecimiento se aceleró bajo los efectos del *baby boom* y de la emigración hacia las grandes ciudades, terminándose unas 525.000 viviendas. Las series aquí presentadas empiezan en 1960 y cubren uno de los más largos períodos de construcción con ayuda pública de todos los tiempos. En efecto, durante los primeros veinte años de este ciclo (1960-80) se visaron cerca de 3,4 millones de viviendas de protección oficial seguidas de dos millones más durante los veintitrés años siguientes (1981-2003), que sumadas representan una producción real de alrededor de 5,3 millones de unidades, más 250.000 viviendas públicas en su mayoría no visadas pero terminadas entre 1979 y 1995.

Esta ingente producción ha tenido efectos sociológicos importantes. Su repercusión no ha dejado de ser actual, no sólo porque ahí están estas viviendas ocupadas en su mayoría por la tercera edad, sino también porque en su momento dieron cobijo conjuntamente a padres, hijos y abuelos, con importantes consecuencias al nivel del abandono del parque rural ya que faltos de pensión estos últimos (Garrido, 1993), se vieron obligados a abandonar y cerrar sus casas de pueblo que aún hoy representan una tercera parte de las viviendas vacías del parque.⁴

Disponibilidad de datos de VPO

Estas consideraciones subrayan el interés de disponer de series históricas fiables de vivienda protegida. Para ello, es necesario cotejar las fuentes que son, por un lado, las series de visados colegiales que definen los bienes y, por otro, las series administrativas que definen los derechos, sabiendo que también éstas últimas son imperfectas.

Para validar cualquier trabajo recopilatorio de esta índole, debe utilizarse el potencial correctivo del *doblo registro* con el fin de complementar los datos procedentes de los visados de los Colegios Oficiales de Arquitectos mediante las calificaciones y demás series procedentes de las delegaciones gubernamentales o autonómicas encargadas de gestionar los derechos inherentes a la protección oficial. Conviene resaltar que, a lo largo de los años, las series de protección oficial han contemplado una diversidad de regímenes los cuales, por razones de heterogeneidad y discontinuidad, deben ser estudiados en su conjunto. Por lo demás, estas series administrativas excluyen la vivienda pública, por lo que son homogéneas con las series del visado colegial de VPO dado que dicho trámite es sólo facultativo a menos de existir convenio entre el COA y la administración local correspondiente.

Además de las solicitudes de calificación, de escaso interés para el presente trabajo, se dispone asimismo de series administrativas de vivienda protegida desglosadas por mes y por provincia durante parte del período abarcado por la estadística. Estas series se refieren a los procesos de inicio (calificaciones provisionales y viviendas iniciadas) y de fin de obra (calificaciones definitivas y viviendas terminadas).

Dichas series son homogéneas desde su origen, proporcionando para cada provincia el número de viviendas correspondientes. Sin embargo, el desglose por régimen de vivienda de protección oficial (VPO o VP) o libre (VL) y por mes antes de 1978 no nos ha llegado de forma completa hasta nuestros días ni en las series de visados ni en las de calificaciones transmitidas ambas por la DGVA (1979). Ello obliga a complementar los *datos ausentes* (*outliers*) para el período 1960-1977 mediante el algoritmo ACR propuesto en el § 3 antes de proceder a la revisión de conjunto desde su inicio hasta la actualidad.

Revisión de visados de VPO y calificaciones

Incluso en las provincias donde no se observa imperfección significativa de la información, se percibe desviación entre calificaciones provisionales y visados de VPO. La principal razón de ello es sin duda la concesión automática de calificación provisional 30 días después de haberla solicitado mediante un simple *proyecto básico visado* (RDL 31/1978), siempre y cuando el promotor reitera. Dado el bajo coste de solicitud y de reiteración, no es de extrañar que en ciertas circunstancias los promotores utilicen el régimen protegido como *colchón* en caso de que el régimen libre no prospere. En este caso, parece normal que el volumen de proyectos de ejecución de VPO visados sea menor que el de calificaciones provisionales.

4. Aunque muchas de estas viviendas poseen aliciente social o medioambiental y han sido recuperadas para uso ocasional de los nietos a medida que la mejora de la red viaria ha facilitado el acceso vacacional, lo cierto es que cerca de un millón de entre ellas permanecen desocupadas. En efecto, las mayores tasas de parque por familia se observan en provincias rurales próximas a grandes capitales, como Ávila (2,67), Guadalajara (2,12), Teruel (1,89), etc. Ello contribuye a que España sea el primer país del mundo en parque residencial, cercano a las 1,50 viviendas por hogar en promedio cuando en Francia, por ejemplo, donde existen tantas viviendas protegidas (HLM) y casi tantas secundarias como en España, la media es tan sólo de 1,21 vivienda por hogar. La razón de esta diferencia es no sólo el menor tamaño del hogar sino también el hecho de que, desde los años 70, nuestras viviendas vacías o de uso incierto han sido siempre más abundantes que en el país vecino. En efecto, al permanecer los abuelos franceses en las regiones rurales debido a la mejor cobertura social, sus viviendas se mantuvieron dentro de las leyes físicas de agotamiento y reposición propias de un parque ocupado, reponiéndose o rehabilitándose según las necesidades del mercado mientras que en España están prácticamente intactas porque han permanecido cerradas.

También puede contribuir a esta minoración la *propensión declaratoria* del Arquitecto, puesto que en ciertos Colegios como Cantabria o Madrid durante ciertos períodos o como en Asturias desde el año 2000, no se ha exigido especificar el régimen por razones como que el proyecto puede ser idéntico para un régimen como para otro o que la decisión final puede estar en el aire, etc.

Sin embargo, también se observa desviación entre visados de VPO y calificaciones definitivas, siendo éstas muy inferiores a los primeros, incluso después de avanzarlas dos años para aproximar el supuesto plazo medio de construcción. Por tanto, o bien ciertos visados de VPO se quedan en básicos y no prosperan, o bien son de ejecución pero pasan a libres, o bien incluso ciertas calificaciones definitivas no aparecen en la estadística de la DGVA tal vez por cuestiones de fuera de plazo o bien por dejadez del usuario. En definitiva, no disponemos de suficiente información para dirimir entre todas estas razones alternativas y acercarnos de manera más precisa a la realidad de la edificación protegida, pero sí disponemos de lo suficiente como para mejorar algunas deficiencias episódicas de la propia estadística que se observan mayoritariamente en el período anterior al mencionado decreto, cuando el visado básico no existía en derecho, es decir entre 1974 y 1978.

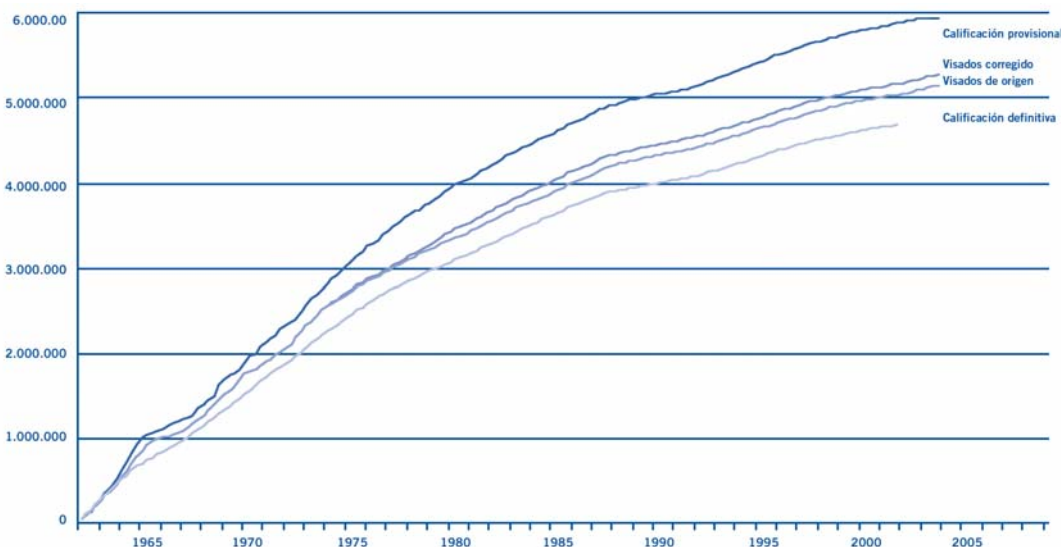
Como en cualquier estadística, la propensión declaratoria debe ser mejorada de cara al futuro, pero también debe ser respetada de cara al pasado ya que, pese a todo, es portadora de información histórica. El problema es rectificar las series mediante técnicas *minimalistas* de doble registro allí donde aparezcan distorsiones obvias al “curso normal” de dicha propensión.

El gráfico 3 muestra que incluso antes de revisión, la condición de una propensión constante se cumple de forma general, por lo menos sobre largos períodos. Ello no significa que no exista desviación entre visados y calificaciones, sino que la *estructura* de dicha desviación no varía significativamente. Igual condición se comprueba también entre calificaciones provisionales y definitivas, estas últimas avanzadas de dos años aproximadamente como plazo medio de duración de la obra, como puede verse en este mismo gráfico.

¿Cuántas VPO se construyen?

Sería interesante reflexionar sobre cuál de las tres acumulaciones se aproxima más a la realidad después de observar que, en su conjunto, los visados corregidos se encuentran entre las dos calificaciones. Ello desvela una coherencia y solidez insospechadas en las estadísticas colegiales de protección oficial, lo cual no impide que, para mejor o para peor, cada Colegio o cada Demarcación muestre una tendencia declaratoria propia. Pero todo ello no permite aún pronunciarse con autoridad acerca de cuál de las tres variables es más significativa de lo que ha realmente ocurrido en materia de VPO. Nuestra opinión es que existe una *propensión declaratoria* algo baja por parte de ciertos Colegios y de sus colegiados. Es posible que la realidad se encuentre entre visados y calificaciones provisionales, de forma que lo que les separa de ella en el caso de los visados es un *subregistro* de difícil detección y en el caso de las calificaciones es el *retracto* o abandono del derecho a protección, el cual permanece totalmente indocumentado. En cuanto a la calificación definitiva, sería necesario disponer de un control de exhaustividad antes de proponerla como indicador final de la vivienda protegida realmente edificada.

Gráfico 3. Clasificaciones y visados VPO. Viviendas acumuladas. Total nacional. 1962-2003



La vivienda libre

Se considera libre a aquella vivienda que posee visado de Arquitecto y que no se beneficia de protección oficial. Por tanto no es libre la vivienda pública ni tampoco la ilegal, aunque pueda llegar a serlo mediante el trámite de legalización. Salvo excepción, estas unidades no figuran pues en la estadística colegial.

Disponibilidad y revisión de datos

Todos los datos provienen de los Colegios de Arquitectos aunque como en el caso de la VPO, la recopilación haya sido asegurada por la DGVA hasta 1990. Varios problemas surgen a la vista del material disponible, siendo el primero de ellos el desglose mes-provincia durante el período 1960-77. El segundo problema es el subregistro a partir de 1978. Finalmente, el tercer problema se refiere a datos anómalos.

Para el período anterior a 1978, la disponibilidad de datos acerca de visados de vivienda libre es la misma que la de vivienda protegida. La serie mensual se refiere al total de viviendas, de modo que pueden derivarse las cabeceras de las matrices de vivienda libre sustrayendo las VPO ya revisadas. También disponemos de los ladillos, puesto que la DGVA (1979 p. 223 y s.) proporciona los visados anuales por provincia de los que pueden sustraerse las VPO estimadas anteriormente. Por supuesto, la serie 1972-75 de Madrid es la corregida según el § 3. Finalmente, las series mensuales 1960-77 han sido resueltas, una vez más, mediante el algoritmo ACR.

Durante el período 1978-90 se observan subregistros e incluso rupturas de serie localizadas. Con frecuencia, la revisión al alza de la VPO implica una disminución demasiado intensa de la vivienda libre, lo cual implica tener que *levantar* el total de viviendas según la DGVA. Este procedimiento se funda en la hipótesis ya mencionada de que algunas viviendas visadas como libres son en realidad protegidas. Puede entonces ocurrir que el aumento de VPO sea superior a los visados de origen registrados como libres, en cuyo caso se adoptan condiciones limitativas específicas.

En otros casos, se han observado datos anómalos bajo forma de *obeliscos*, es decir de valores sin proporción con los datos contiguos ni en el sentido territorial ni el temporal que algunas veces han podido ser aclarados, como por ejemplo la avalancha de visados de oct. 1987 en Baleares tras el *Decret Cladera* ante la anticipación de medidas restrictivas en la edificación costera, mientras que al otro extremo puede tratarse más probablemente de errores de transcripción.

Desde 1991, las revisiones de datos han sido generalmente efectuadas por los propios Colegios. Conviene señalar que el actual proceso de municipalización incluye un procedimiento de control de calidad que ha sido aplicado a las retrospectivas por ayuntamientos ya disponibles. Este control consiste en valorar la verosimilitud de ratios de cada municipio entre las variables solicitadas por el cuestionario, por ejemplo superficie por vivienda o presupuesto por metro cuadrado, dado que la mayor parte de errores proceden de la declaración y del grabado de datos al nivel del expediente de visado.

La eficacia de este control es total en los pequeños ayuntamientos y disminuye obviamente a medida que se trabaja con sumatorias elevadas de proyectos como es el caso de grandes ciudades. Por esta razón, en el marco del proyecto de visado telemático pilotado por el CSCAE, el control debería tener lugar en el momento de la constitución del expediente. Por supuesto, no puede existir control alguno si las Demarcaciones no proporcionan los datos apropiados, como el caso de los m² ausentes de Huesca. Pero en general, se ha observado una incidencia mínima de las correcciones aportadas al material municipalizado disponible que es ya ofrecido por 50% de los Colegios y para cerca del 65% de los visados, por lo menos en 2002-03 y muchos de los cuales con retrospectiva desde 1998. Como en la VPO, la metodología concreta de complementación y revisión aplicada en cada caso a la vivienda libre figura en el artículo de referencia (Vergés, *ftb*).

Vivienda rehabilitada

En principio, la estadística de viviendas libres (y de algunas VPO) recopilada por el Consejo incluye las viviendas rehabilitadas, entendiéndose por tales aquellas creadas o bien conservadas mediante obra mayor tras llegar a término su vida útil. Desde 1995 el Consejo solicita el desglose de dichas

viviendas. Sin embargo, incluso antes, Colegios o Demarcaciones como Asturias, Córdoba, Granada, Jaén y Salamanca remitían datos que contemplaban sólo la nueva planta y que excluían, por consiguiente, las viviendas creadas en edificios rehabilitados. Otros como Almería, Cádiz, Guadalajara, Málaga o Tenerife las incluyen pero no las desglosan. En estos casos y en algunos otros con evidente subregistro, el problema ha debido solventarse con una variable retardada de tres meses a partir de la serie de Aparejadores, con lo cual se ofrece información detallada desde 1995.

En realidad, la explotación de datos municipalizados en aquellos Colegios que desglosan la vivienda rehabilitada, permite observar que existe una cierta dificultad a interpretar los criterios estadísticos, de forma que en muchos casos aparece el presupuesto de la operación pero no el propio número de rehabilitadas, o bien que no existe coherencia entre ambos datos. Ello subraya la necesidad de reformular los criterios de rehabilitación de manera a captar adecuadamente tan compleja realidad.

Revisión de series totales desde 1992

En ciertos casos, la revisión de viviendas libres ha debido efectuarse por diferencia entre totales y VPO, lo cual plantea la cuestión de saber si las series de vivienda total de Aparejadores publicadas por Fomento desde 1992 son adecuadas en su papel de doble registro ya que provienen de la misma fuente pero sin desglosar el régimen. La convergencia global observada en los últimos años entre estas series y las de los Arquitectos, auguran de un interés comprobatorio recíproco derivado de la casi total exhaustividad conseguida por dos explotaciones paralelas de una única fuente.

De hecho, esta comparatividad ha permitido rectificar algunas series anteriores a 2001 ya sea interrumpidas, ya sea con subregistro o sobrerregistro de corta duración y de causa indeterminada, todas ellas detalladas en el artículo de referencia (Vergés, *ftb*). Ahora bien, los casos más numerosos oscilan alrededor del *cambio al euro*. Estos casos han sido originados por la deficiente gestión de los cambios de sistema informático, debido a una insuficiente coordinación al nivel nacional o incluso colegial y con consecuencia ya sea de interrupción del grabado de datos en la base, ya sea de imposibilidad de consulta de la misma. Estas dificultades han ido superándose desde entonces, lo cual ha permitido completar las series presentadas en las tablas adjuntas salvo en Valladolid desde 2002 y en Cataluña desde julio 2003, cuyos datos son provisionales y sufrirán modificaciones ulteriores. También podrán ser modificados datos de algunos otros Colegios que todavía no ofrecen estadística municipalizada, ya que será posible aplicarles nuevos controles de calidad en caso de elaborar retrospectivas, lo cual sólo es posible si se supera uno de los grandes problemas de la innovación informática que es el rescate de información de antiguas bases de datos.

Hay que advertir también que algunos casos de largo recorrido han debido ser revisados –todos ellos con éxito– por causas muy específicas. Los dos primeros son el sobrerregistro por doble contabilidad en Zaragoza desde 1992 y en Málaga desde 1996. La corrección de las series ha podido llevarse a cabo eficazmente por los propios Colegios debido a que el problema estribaba solamente en la consulta incorrecta de datos totalmente correctos. Otro caso es el de subregistro de variables en Granada desde 1997 hasta junio 2003 debido al carácter facultativo de la cumplimentación del estadillo. Su revisión se ha llevado a cabo mediante la función retardada antes mencionada. Finalmente, el subregistro en Madrid desde 1996 fue debido al escaso control de calidad del dato específico de vivienda en la antigua base, por lo que dicho dato ha podido ser revisado solamente en la estadística municipalizada a partir de otras variables mejor controladas.

Puede decirse que problemas de esta índole son inherentes a la evolución administrativa de las instituciones y que por tanto, han afectado a todos los Colegios o Demarcaciones prácticamente sin excepción, como puede comprobarse, una vez más, en el artículo de referencia (Vergés, *ftb*). Sin embargo, la estrecha colaboración entre la Asesoría de Estadística y Economía del CSCAE y los funcionarios colegiales ha permitido complementar y revisar la totalidad de las series desde su origen hasta el 31 de Diciembre de 2003.

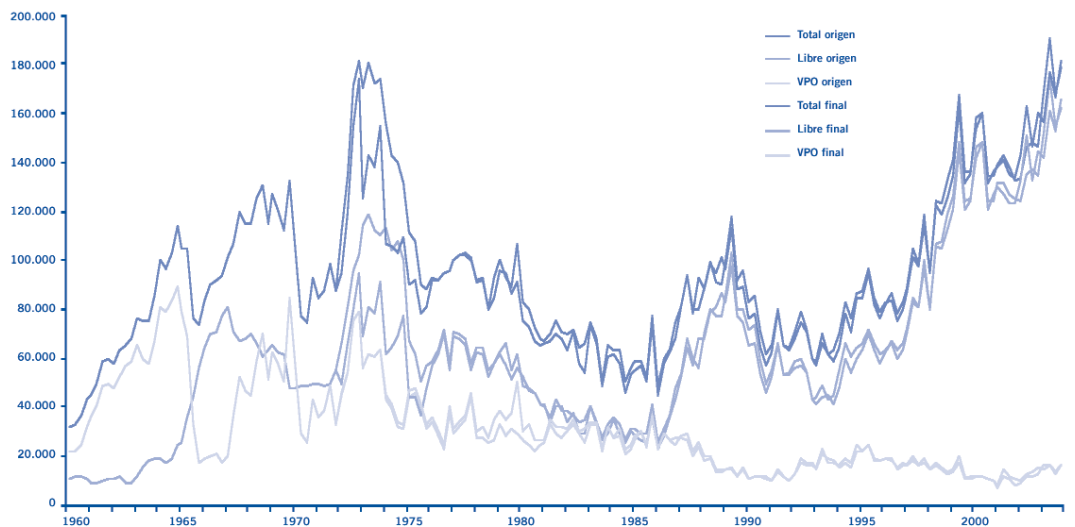
Es primordial comprobar finalmente el alcance de dicha operación, comparando por un lado las series de origen transmitidas por la DGVA hasta 1990 o bien plasmadas más tarde en las tablas de los *Informes de Coyuntura* realizadas con datos *recién llegados* (Vergés, 1994 y s.) y por otro lado las series revisadas del presente volumen.

Resultados generales

En el gráfico siguiente se representan los datos de viviendas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos según el régimen de la vivienda. Los trazos finos son los datos de origen mientras que los trazos gruesos son los datos complementados y revisados.

Se observa que en el conjunto nacional, las series complementadas y revisadas no difieren significativamente de las de origen, salvo en dos períodos críticos: el *auge* de libres del COAM en 1972-75 y el subregistro de VPO en 1978-80 en varios Colegios. Por lo demás, la revisión de conjunto no aporta cambios radicales a los datos originales, ni siquiera en el agitado lustro de cambio informático reciente. Esta moderada incidencia es debido a los factores siguientes. 1º las variaciones de VPO suelen ser compensadas por variaciones de signo contrario de las viviendas libres, 2º algunos subregistros en ciertos Colegios coinciden con sobregistros en otros, 3º la mayor parte de carencias y errores detectados acostumbran a ser de corta duración y de escasa amplitud y, 4º cada vez más, los errores pueden detectarse *on line* y corregirse antes de publicación. Una vez en posesión de series corregidas y comprobadas, es esencial poder juzgar el grado de cobertura y de cumplimiento de los visados con respecto a la edificación. Por un lado ¿qué proporción de viviendas da lugar a proyectos de ejecución visados por los Colegios Oficiales de Arquitectos? Por otro lado ¿qué proporción de viviendas visadas se lleva realmente a ejecución? Sólo existe una manera de responder a estas preguntas, advirtiendo que la respuesta no puede ser del todo rigurosa. En efecto, hasta hace poco y todavía hoy en ciertos casos, la certificación de fin de obra está subregistrada, por lo que en ausencia de observación exhaustiva, hay que proceder a la estimación de las viviendas visadas terminadas mediante una función de desfase que tiene sus propias limitaciones. Por otra parte, las viviendas visadas terminadas y las terminadas según el censo no son siempre las mismas debido a diferencias conceptuales y estadísticas.

Gráfico 4. Viviendas en proyectos visados por trimestre según régimen. Total nacional. 1960-2003.



Comparar visados terminados con el censo de edificios

Comparabilidad entre visados y censos

Los conceptos utilizados no son sinónimos. Del lado de los visados, se ignora obviamente la vivienda no visada, es decir buena parte de la vivienda pública y, sobretodo, la vivienda ilegal. De hecho, el visado sólo contempla la vivienda legal construida o rehabilitada con este fin, dejando de lado todo aquello que se haya edificado sin recurso al Arquitecto, aún cuando parte de ello se legalice posteriormente. Conviene añadir que las legalizaciones requieren hoy en día proyecto visado, pero en principio se excluyen de la estadística porque ésta contempla flujos al suponer que la fecha de visado es un indicador fiable de la fecha en la que el cliente solicita licencia y puede iniciar la obra. Claro está, esta suposición queda invalidada si la vivienda legalizada está ya terminada o incluso ocupada desde hace tiempo. En el presente trabajo, los datos de visados complementados y revisados se agrupan por trimestres a los que se aplica la mencionada función de desfase produciendo series provinciales de viviendas terminadas cada trimestre desde 1964.

Por su lado, el censo de edificios incluye toda vivienda que figure en el callejero municipal, sin consideración de legalidad, régimen o uso inicialmente previsto. Por tanto, el censo considera cualquier local destinado a vivienda, esté o no ocupado, pero excluye a aquellas viviendas inicialmente visadas y luego construidas pero utilizadas finalmente a uso comercial o profesional de forma exclusiva. También considera a locales habilitados como vivienda, sea cual sea su uso de origen o su proceso de transformación (desdoblamiento, fusión, equipamiento adicional, etc.) aunque las obras necesarias no hayan sido visadas.

El año de terminación se recoge para aquellas viviendas posteriores al anterior censo. Enlazando los censos, se obtiene una serie larga que va de 1961 a 2001 según metodología planteada por Díaz Ballesteros (1984 *a*) y desarrollada y resumida en Vergés (1990 y 2001 respectivamente). Se observa que los primeros años de serie decenal, o sea 1971, 81 y 91 vienen marcados por una caída del flujo de viviendas terminadas respecto a las últimas cifras del decenio anterior, lo cual sugiere que puede haber errores ya sea en la respuesta censal (se estimarían como muy recientes a viviendas que en realidad estaban terminadas antes), ya sea en la metodología de enlace entre series. Ahora bien, en los años donde esto ocurre, también la estimación de visados terminados experimenta caídas notorias, reflejando probablemente reducciones cíclicas de demanda acaecidas, por azar económico o estadístico, entorno a las fechas censales.

Permanece una cierta volatilidad interanual de la serie censal debido a dos factores: la insuficiente calidad de la respuesta a la pregunta censal y la dificultad de depurar los *no consta*. Hasta 1991, estos últimos se distribuyeron probablemente entre *cohortes* de viviendas totales, mientras que en 2001 asesoramos al INE recomendando asignarlos solamente como viviendas no principales, ya que allí donde hay hogares siempre se documenta la fecha. Al ser por año, las series censales deben desglosarse siguiendo la distribución trimestral de visados terminados, tratando la volatilidad con medias móviles ponderadas de 5 trimestres sin conservación de áreas, de manera a mejorar la comparación de resultados ya que los visados terminados se encuentran *alisados* por la propia función de desfase.

Series de visados terminados y series censales

En el gráfico 5, se han agrupado las provincias según criterios analíticos de homogeneidad, a saber, la antigua Provincia hoy Comunidad de Madrid, el litoral mediterráneo y atlántico sur y el resto de la Península, así como el total nacional, suma de los tres anteriores. Aunque todavía actual, esta clasificación fue muy utilizada en los mencionados análisis del sector de los años 70 y 80. Por ejemplo, el auge estudiado en el § 3 (Díaz Ballesteros, *op. cit.*) fue notorio en el litoral mediterráneo y atlántico-sur, especialmente en Barcelona, Baleares, Valencia, Murcia y en las cinco provincias costeras de Andalucía, pero no en Alacant ni tampoco en Canarias por ejemplo, lo cual sugiere que respondiera ante todo a necesidades derivadas del fuerte desarrollo industrial de las ciudades del litoral y, en un segundo plano, a inversiones en el incipiente turismo del tardo-franquismo. Confirma

esta hipótesis la presencia de auge en algunos centros industriales del resto de España como Asturias, Valladolid, Pontevedra (Vigo) o Zaragoza.

En el gráfico, los datos colegiales aparecen en trazo fino y los censales en trazo grueso. Además, se añaden las series de terminadas derivadas de los visados de dirección de obra de Aparejadores. Estas series utilizan la misma función de desfase salvo que ésta es un trimestre más corta debido a que dicho visado suele obtenerse poco tiempo después de que el Arquitecto haya tramitado el suyo con el proyecto de ejecución. Como que las series de dirección de obra empezaron en 1992, las terminadas desfasadas de los Aparejadores empiezan sólo en 1996.⁵

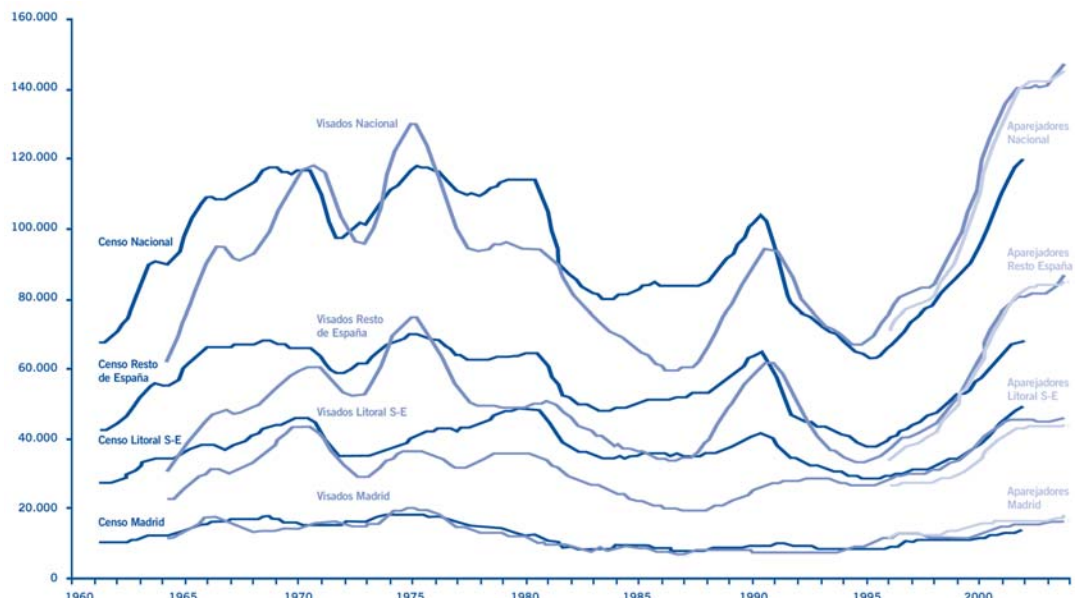
Grado de cobertura y cumplimiento de los visados

A pesar de la diferencia de contenidos, se observa una sincronía cíclica general de viviendas terminadas entre visados y censos, así como una similitud de nivel en cada grupo. Pueden distinguirse varios períodos empezando por el anterior a 1970. Hasta entonces, el grado de cobertura de los visados aparece bajo, ya que se constata una producción de viviendas netamente superior, excepto en Madrid donde se concentraba el 35% de un colectivo nacional de Arquitectos más bien escaso pero de fuerte crecimiento (2.000 activos en 1960, 3.500 en 1970).

En la primera mitad de los 70 aparece una crisis que afecta a ambas series entre las que se observa un marcado paralelismo. Pero pronto es superada por el auge de visados, esencialmente en el litoral S-E. Sin embargo, allí donde lo hubo, dicho auge no se tradujo inmediatamente en edificación. Ello fue debido ciertamente a la irrupción de una coyuntura de racionamiento de crédito conjugado con una elevada inflación de precios de materiales y mano de obra, ambas derivadas de la profunda crisis desencadenada por el primer *oil shock* de 1973 y, a renglón seguido, por otra crisis menos profunda pero más prolongada después del segundo *oil shock* de 1978. De modo que sólo una parte de proyectos prosperaron de inmediato, debiendo las provincias del litoral esperar el final de la primera crisis para dar salida a las obras. En cuanto a las restantes regiones, tuvieron que posponer parte de su actividad edificatoria incluso más allá de 1982, probablemente por disponer de menor capacidad financiera que las provincias más industriales y turísticas de la costa. En ambos casos, la demanda de servicios arquitectónicos conoció una larga y espectacular crisis hasta mediados de los 80, ya visible en el gráfico 4.

Ahora bien, el censo muestra que durante estos años, la actividad constructora no decayó tanto como la demanda de visados, lo cual sólo se explica por el recurso a la edificación llamada ilegal. Ésta aseguró un relevo más asequible de la edificación popular hasta finales de los 80, relevo que podría documentarse a través de los numerosos expedientes colegiales de legalización, tanto en el litoral como en el resto de España.

Gráfico 5. Viviendas terminadas por trimestre según visados y censos. Total nacional, Litoral S-E, Madrid y resto de España. 1960-2003.



5. Las series censales han sido trimestrializadas y alisadas según procedimiento descrito en el artículo de referencia (Vergés, *fib*). En el gráfico 5 las viviendas terminadas han sido estimadas a partir de los visados según la única función de desfase fiable observada sobre largo período. Esta función mide el desfase entre el trimestre del proyecto y el trimestre de certificación de fin de obra y ha sido determinada mediante la base de datos del COA de Catalunya (Vergés, 2001). A pesar de que su exportación a otras provincias y a otros períodos puede ser problemática, esta función es fiable ya que la base de datos de origen contempla el fin de obra de forma prácticamente exhaustiva.

Finalmente, desde principio de los 90, la evolución de las tres series: proyecto, dirección y terminación de obra, se prosigue en paralelo sin que las enormes fluctuaciones observadas alteren la estabilidad tanto de la cobertura como del cumplimiento de los visados los cuales superan incluso las cifras censales. Una causa posible de la diferencia positiva entre visados y resultados del censo de 2001 puede ser el probable aumento de la duración de la obra debido a una insuficiencia de la capacidad productiva de los constructores frente al fuerte crecimiento de la demanda de los promotores durante la segunda mitad de la década de los 90. Pero también puede haber ocurrido que el mismo censo haya subregistrado las viviendas terminadas debido a que la actualización del callejero no ha incumbido esta vez al INE sino al Catastro el cual depende de servicios municipales que no siempre están al día ya sea en su labor, ya sea en la transmisión de la debida información. El resultado es que la estadística residencial de origen profesional puede parecer ahora más exhaustiva que el propio censo...

Referencias

- ALONSO, W. (1968): Beyond the Interdisciplinary Approach to Planning. *International Symposium on the Regional Development*. Tokyo (sept.).
- CARRERAS YÁÑEZ, J.L. (1981 b): La crisis de los 70 en el sector vivienda. *Papeles de Economía Española*, 5, 252-264.
- (1981 a). Estadísticas de la Construcción y la Vivienda. Jornadas de Estadística Española, 3-6 Nov. 1981. Madrid: INE, 131-150.
- DELRIEU, J.C.; ESPASA, A. (1994): Consideraciones sobre las fuentes estadísticas macroeconómicas en España: innovaciones recientes y procedimientos para el análisis de los datos. *Economistas*, 59, 42-57.
- DÍAZ BALLESTEROS, A. (1984 b): Repercusión de la crisis económica de los setenta en la construcción provincial y regional de viviendas. *Información Comercial Española*, 609, 71-87.
- (1984 a): Datos sobre viviendas obtenidos a partir del censo de edificios de 1980. *Boletín Trimestral de Coyuntura*. INE, XIII-XX.
- (1985): Construcción y vivienda en la contabilidad nacional de España. Aspectos principales. *Ciudad y Territorio*, 66, 4, 43-53.
- Dirección General para Vivienda y Arquitectura (1979): “Boletín Cero”. Madrid: MOPU.
- GARRIDO MEDINA, L.; GIL CALVO, E. EDS. (1993): *Estrategias familiares en un mundo en cambio*. Madrid: Alianza.
- GIL PELÁEZ, L. (1976): “Estudio económico-contable y financiero de la Hermandad Nacional de Previsión Social de Arquitectos Superiores”. Madrid: HNPSA.
- INE (1976 y s.): *Indicadores de Coyuntura*.
- JOVER I ARMENGOL, A. (1975): en “Revisió del Programa d’Actuació Urbanística del Pla General Metropolità de Barcelona”. Corporació Metropolitana de Barcelona.
- LIPSEY, R.E.; PRESTON, D. (1966): *Source Book of Statistics Relating to Construction*. N.Y.: NBER.
- MARTÍN MORENO, J., DE MIGUEL, A. (1976): *Los Arquitectos en España*. Madrid: Hermandad Nacional de Previsión Social de Arquitectos Superiores.
- POVEDA ANADÓN, R. (1981): Funcionamiento del mercado financiero español. *Papeles de Economía Española*, 9, 42-67.
- RÁFOLS I ESTEVE, J., ROMERO, R. (1979): ¿Hacia una política de vivienda?. *Información Comercial Española*, 548, 61-71.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. (1978): *Una estimación de la función de inversión en viviendas en España*. *Estudios Económicos*, 13. Madrid: Banco de España. 1978.
- SISÓ CRUELLAS, J. (1983): Análisis del subsector vivienda en el período 1970-79. *Papeles de Economía Española*, 10, 176-189.
- VERGÉS ESCUÍN, R. (forthcoming): Series históricas de edificación residencial. Estadística de vivienda de los Colegios de Arquitectos. 1960-2003. *Estadística Española*.
- (2003): Series operativas de población municipal. Censos y padrones de España. 1981-2001. *Estadística Española*, 45, 153, 303-329.
- (2001): Tratamiento de datos territorializados de vivienda en el inventario de capital residencial. *Quaderns d’Estadística i Investigació Operativa (Qüestió)*, 25, 2, 303-334. IDESCAT.
- (1994 y s.): Informe Trimestral de Coyuntura del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España. *Directivos Construcción*, mensual.
- (1990): “Inventario permanente de vivienda y modelo de previsión de demanda”. Dirección General para Vivienda y Arquitectura (MOPU). Banco Hipotecario de España. Madrid. 5 tomos, 405 p. N° catálogo Bibl. Banco de España: 115730 a 115734.
- (1987): “El futuro del sistema de pensiones de la Hermandad”. Madrid: Hermandad Nacional de Previsión Social de Arquitectos Superiores. 6 vol., 668 p. N° catálogo Bibl. Banco de España: 115724 a 115729.
- (1981): “El porvenir económico de la profesión de Arquitecto en España”. Madrid: Hermandad Nacional de Previsión Social de Arquitectos Superiores.

Tablas

- 33 [Tabla VIV60](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1960
- 34 [Tabla VPO60](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1960
- 35 [Tabla VLB60](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1961
- 36 [Tabla VIV61](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1961
- 37 [Tabla VPO61](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1961
- 38 [Tabla VLB61](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1961
- 39 [Tabla VIV62](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1962
- 40 [Tabla VPO62](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1962
- 41 [Tabla VLB62](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1962
- 42 [Tabla VIV63](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1963
- 43 [Tabla VPO63](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1963
- 44 [Tabla VLB63](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1963
- 45 [Tabla VIV64](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1964
- 46 [Tabla VPO64](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1964
- 47 [Tabla VLB64](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1964
- 48 [Tabla VIV65](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1965
- 49 [Tabla VPO65](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1965

- 68 [Tabla VLB71](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1971
- 69 [Tabla VIV72](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1972
- 70 [Tabla VPO72](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1972
- 71 [Tabla VLB72](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1972
- 72 [Tabla VIV73](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1973
- 73 [Tabla VPO73](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1973
- 74 [Tabla VLB73](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1973
- 75 [Tabla VIV74](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1974
- 76 [Tabla VPO74](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1974
- 77 [Tabla VLB74](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1974
- 78 [Tabla VIV75](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1975
- 79 [Tabla VPO75](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1975
- 80 [Tabla VLB75](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1975
- 81 [Tabla VIV76](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1976
- 82 [Tabla VPO76](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1976
- 83 [Tabla VLB76](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1976
- 84 [Tabla VIV77](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1977
- 85 [Tabla VPO77](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1977

- 104 [Tabla VLB83](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1983
- 105 [Tabla VIV84](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1984
- 106 [Tabla VPO84](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1984
- 107 [Tabla VLB84](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1984
- 108 [Tabla VIV85](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1985
- 109 [Tabla VPO85](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1985
- 110 [Tabla VLB85](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1985
- 111 [Tabla VIV86](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1986
- 112 [Tabla VPO86](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1986
- 113 [Tabla VLB86](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1986
- 114 [Tabla VIV87](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1987
- 115 [Tabla VPO87](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1987
- 116 [Tabla VLB87](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1987
- 117 [Tabla VIV88](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1988
- 118 [Tabla VPO88](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1988
- 119 [Tabla VLB88](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1988
- 120 [Tabla VIV89](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1989
- 121 [Tabla VPO89](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1989

- 140 [Tabla VLB95](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1995
- 141 [Tabla VRH95](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1995
- 142 [Tabla VIV96](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1996
- 143 [Tabla VPO96](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1996
- 144 [Tabla VLB96](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1996
- 145 [Tabla VRH96](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1996
- 146 [Tabla VIV97](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1997
- 147 [Tabla VPO97](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1997
- 148 [Tabla VLB97](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1997
- 149 [Tabla VRH97](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1997
- 150 [Tabla VIV98](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1998
- 151 [Tabla VPO98](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1998
- 152 [Tabla VLB98](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1998
- 153 [Tabla VRH98](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1998
- 154 [Tabla VIV99](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1999
- 155 [Tabla VPO99](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1999
- 156 [Tabla VLB99](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1999
- 157 [Tabla VRH99](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 1999

- 158 [Tabla VIV00](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2000
- 159 [Tabla VPO00](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2000
- 160 [Tabla VLBO0](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2000
- 161 [Tabla VRH00](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2000
- 162 [Tabla VIV01](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2001
- 163 [Tabla VPO01](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2001
- 164 [Tabla VLBO1](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2001
- 165 [Tabla VRH01](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2001
- 166 [Tabla VIV02](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2002
- 167 [Tabla VPO02](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2002
- 168 [Tabla VLBO2](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2002
- 169 [Tabla VRH02](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2002
- 170 [Tabla VIV03](#) Viviendas libres y protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2003
- 171 [Tabla VPO03](#) Viviendas protegidas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2003
- 172 [Tabla VLBO3](#) Viviendas libres contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2003
- 173 [Tabla VRH03](#) Viviendas rehabilitadas contenidas en los proyectos de ejecución visados por los Colegios de Arquitectos, por mes y por trimestre según la Comunidad Autónoma y la Provincia. 2003

Desde 1960, la edificación española dispone de una única estadística histórica elaborada por los Colegios Oficiales de Arquitectos. El presente volumen reconstruye las series residenciales según los visados de proyectos, series que en el transcurso de los años han sufrido diversos avatares aunque sin solución de continuidad hasta su actual desarrollo por parte del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

La revisión de estas series permite estimar las terminadas y compararlas con las series de los censos de edificios, lo cual revela un elevado grado de correspondencia entre ambas fuentes. Ello se debe no sólo a la exhaustividad de la actuación arquitectónica sino también al excepcional grado de cumplimiento por parte de la Profesión, pionera en esta asignatura pendiente de la democracia económica como es el deber estadístico.

Hasta la fecha, los proyectos de ejecución se revelan como el único indicador completo y fiable tanto del pretérito como del futuro de la producción residencial de nuestro País. En la presente edición se ofrece uno de los productos estadísticos más relevantes como es el número de viviendas contenidas en los proyectos, por mes y provincia según el régimen y, a partir de 1995, según el tipo de obra.

En su misión de representación y coordinación, el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España recopila y difunde esta y otras series estadísticas de la edificación consultables a la dirección: www.cscae.com.

Para más información, escribir a cscae@arquinox.es.

RICARDO VERGÉS es Arquitecto y Doctor en Ciencias Económicas. Tras quince años en la gran industria europea, veinte en la universidad canadiense y veinte otros en la consultoría española, ha llegado a la conclusión de que bastantes problemas económicos de nuestro tiempo provienen de rigideces del mercado que no dependen ni de oferta ni de demanda ni siquiera de la libre Competencia, sino de retrasos en materia de información.

En acuerdo con los precursores de las nuevas ciencias del mercado, dotadas ya con media docena de Nóbels además de una impresionante literatura, el autor procura aunar teoría e investigación, dedicándose a la información inmobiliaria y territorial con la ayuda prometedora de metodologías de reciente desarrollo.

Entre estas últimas se encuentran los modelos territoriales de actividad exportadora así como las nuevas tecnologías de captación de precios residenciales y de flujos de financiación hipotecaria.

Aunque puramente cuantitativa, la publicación de *Cuarenta y cinco años de edificación residencial en España* pretende contribuir al universo de la información socialmente eficiente, única capaz de establecer a largo plazo un mayor equilibrio de los mercados.

www.ricardoverges.com