

# Un ensayo econométrico

sobre las ventas inmobiliarias de  
la constructora Viviendas Planifi-  
cadas S.A. en Santafé de Bogotá

*Viviana Saucedo Pineda*

**E**SCRIBIR sobre el sector de la construcción resulta sin lugar a dudas bastante complejo debido a las variables económicas que su dinámica involucra, y a los factores externos que de una u otra manera intervienen en el desempeño esperado del sector.

El auge que vivió el sector de la construcción entre 1990 y 1995 fue objeto de análisis, que dio argumentos para elaborar algunos

importantes trabajos de tipo econométrico, estadístico y teórico, los cuales lograron aproximarse a las verdaderas causas económicas y no económicas, si las hubo, que ocasionaron el auge en el sector.

Dentro de los varios trabajos realizados sobre el tema, existe uno de gran importancia al cual vale la pena hacer referencia y es el Informe realizado por el Banco de la República en cabeza de Roberto

Junguito y otros(14), en el cual se presenta un modelo econométrico de ajuste parcial, que explica el comportamiento de las licencias y los préstamos totales para la edificación, donde se manejan tres variables: la liquidez de la economía, variable que explica cómo el comportamiento de los préstamos totales del sector de la construcción dependen directamente de los niveles de la liquidez de la economía; las tasas de interés, variable que al incrementarse desestimula la actividad de la construcción; y, por último, una variable DUMMY, cuya función es la de mostrar los cambios que mostró la cartera en este quinquenio.

Los resultados arrojados por el ejercicio muestran que definitivamente el auge de la construcción para este quinquenio dependió ampliamente de decisiones sobre política económica y del comportamiento de la economía general. Vale la pena recordar que, definitivamente, la relación entre el PIB de la economía y el PIB de la construcción va en un sólo sentido, por lo tanto, no es muy certero afirmar que la recesión o activación de la economía general depende del comportamiento del sector de la construcción.

La relación de proporcionalidad directa entre el PIB de la economía general y el PIB de la actividad de la construcción queda demostrada con la elasticidad que arroja el ejercicio del 0.79%, lo cual nos indica que por cada aumento del 1% del PIB general el PIB de la construcción aumentará en un 0.79%.

La elasticidad de la tasa de interés es de -0.30, lo cual nos indica una disminución del 0.3% en los niveles de la construcción por cada aumento del 1% en la tasa de interés.

La elasticidad de la variable DUMMY de 0.23 nos demuestra que un aumento del 1% en la cartera causará un aumento del 0.23% en el nivel de la actividad edificadora.

El vacío del modelo se encuentra en el supuesto estímulo que le imprime la evolución de la tasa de cambio real a la actividad edificadora, lo cual no queda claramente demostrado en el ejercicio, pues el resultado muestra una relación inversa entre el índice de la tasa de cambio real y las licencias de construcción.

## La actividad edificadora, del auge a la crisis

**P**ara 1994 el sector edificador llevaba tres años consecutivos con resultados tremendamente favorables, que arrojaban cifras de crecimiento que alcanzaban el 12% a nivel del PIB del sector, y las estadísticas del mismo año mostraron cifras sorprendentes en términos de aprobación de licencias de construcción en las 13 ciudades más importantes del país: 12.916.135 M2, cifra no sólo superior a la del año inmediatamente anterior, 11.210.072 M2, sino la cifra más alta que históricamente se hubiera registrado.

Todos nos preguntamos cuáles fueron las causas reales que produjeron un auge tan prolongado.

En términos generales, la economía colombiana durante el gobierno del presidente Gaviria pasó por un buen momento a pesar del impacto negativo que la apertura económica tuvo sobre el sector exportador. El crecimiento del PIB durante 1994 ascendió a 5.7% y en 1993 fué de 5.3%.

En lo referente a la demanda agregada, desde 1992 inició un proceso expansionista creciendo en términos reales en un 8.3%, debido principalmente a la importante participación de la inversión privada y a las condiciones favorables del crédito, niveles de tasas de interés y una adecuada política gubernamental de implementación de subsidios.

Este clima propicio que presentó la economía general y más aún el comportamiento de los determinantes de la actividad edificadora hicieron posible ese crecimiento sostenido del sector, pero a pesar de que la economía colombiana en términos de crecimiento económico superó las expectativas de los agentes económicos, ya existían grandes desequilibrios a nivel sectorial que se evidenciaron claramente en 1995. La crisis se venía venir.

Quizá el primer índice de la crisis se reflejó en el nivel de la inflación, que para mediados de 1994 sobrepasó ampliamente el nivel máximo propuesto por la Junta Directiva del Banco de la República, de un 19% a un 23%. De igual manera, otras variables económicas evidenciaron la crisis. El crecimiento del déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos, un infrenable

crecimiento de la demanda agregada, un problema estructural sin solución, el incremento del gasto público y una mayor revaluación del tipo de cambio real.

Muy seguramente se me escapan algunos otros factores que unidos a los mencionados anteriormente llevaron a la economía a la crisis que actualmente vive, viéndose el sector de la construcción como uno de los más afectados.

Dentro de este marco general y dadas las especiales circunstancias de cercanía con la actividad de la construcción, resulta interesante analizar las estadísticas de ventas de unidades habitacionales nuevas en Santafé de Bogotá de una de las constructoras más importantes a nivel nacional durante el periodo de auge mencionado. La Organización Luis Carlos Sarmiento Angulo Ltda. con su constructora VIVIENDAS PLANIFICADAS S.A.

Debido a que la participación de la Constructora en la ciudad de Santafé de Bogotá en términos de edificación y comercialización es muy representativa por no decir la más representativa del sector, el tópico de este artículo, más bien, es plantear un modelo economé-

trico de series de tiempo con la ayuda del procedimiento BOX - JENKINS del programa especializado RATS, que nos permita identificar si la dinámica particular de Viviendas Planificadas S.A. correspondió a la tendencia general de la actividad edificadora, la cual registró una tasa de crecimiento positiva, marcada con fluctuaciones de corto plazo en su proceso de crecimiento, donde el año más depresivo fue 1990 y los más activos 1992 y 1994, y hacer un pronóstico del comportamiento de las ventas de la constructora para el primer semestre de 1996, pronóstico que respondió a la tendencia real de las ventas de la constructora en ese periodo.

En el modelo se utilizaron series mensuales deflactadas de acuerdo con los índices mensuales suministrados por CAMACOL, durante el periodo de enero de 1990 a diciembre de 1995. La exposición se divide en tres partes. En las dos primeras se explica paso a paso mediante etapas, el procedimiento empleado para llegar a determinar el modelo que se utilizó y las conclusiones que de dichas etapas se derivaron. La tercera muestra las estimaciones econométricas y los gráficos donde se pueden observar los resultados obtenidos.

## Conclusiones

**E**l dinamismo del sector de la construcción está directamente relacionado con la dinámica general de la economía. Sin embargo, no podemos desconocer que existen factores determinantes dentro de la actividad edificadora, que intervienen directa o indirectamente en su reactivación.

En términos generales, el auge que vivió la actividad edificadora durante el periodo 1990 - 1995 tuvo sus causas en el entorno económico general que vivió el país y que se mencionaron anteriormente. Vale la pena recordar que la década de 1990 ya prometía ser una época de grandes cambios desde que César Gaviria pudo acceder a la presidencia de Colombia, gracias en parte a la desafortunada muerte de Galán.

Quizá el cambio más significativo en el ámbito nacional fue la promulgación en 1991 de una nueva Constitución Política de Colombia,

aunque hoy, después de seis años de su promulgación, dadas las circunstancias del país y la actitud del pueblo colombiano, siga siendo en muchos de sus capítulos letra muerta.

En el campo económico el hecho más relevante, sin lugar a dudas, fue la implementación y puesta en marcha de la apertura económica, una apertura necesaria y tardía que en terminos generales permitió niveles de crecimiento significativos.

Particularmente la dinámica de la actividad edificadora de la constructora Viviendas Planificadas S.A. presentó un comportamiento similar al registrado por el sector en general, a diferencia del segundo semestre de 1995 donde sus ritmos de ventas fueron más activos.

En lo referente a la reactivación del sector, creo que se irá dando en la medida que la actividad económica general mejore y las condiciones de estabilidad comiencen a manifestarse.

# Referencias

1. MOLINA, Humberto (editor). Vivienda y subdesarrollo urbano. Bogotá: FINISPRO, 1979, 493 p.
2. Ver documento No. 66. Nueva Frontera (abril 1982).
3. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Cambio con equidad. 107 p.
4. SANTANA Pedro, y CASAS BUENAS, Constantino. Hacia una política de vivienda popular en Colombia. Foro Nacional por Colombia. Bogotá, Enero 1983.
5. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. La Revolución Pacífica. Plan de Desarrollo Económico y Social 1.990 - 1.994.
6. SIAP. La vivienda a bajo costo en la América latina. Ponencia del C.P.U. de la Universidad de los Andes. Sin fecha.
7. GILBERT Alan. La concentración industrial y su impacto sobre el crecimiento de las ciudades. Trabajo para la Reunión Latinoamericana sobre Políticas de Migración, Urbanización y Distribución de la Población. Sochagota. 1973.
8. Apuntes de la materia ECONOMÍA URBANA, 8vo. semestre de economía, Universidad Militar Nueva Granada, 1994.
9. Ver Revista CAMACOL No. 43. La economía colombiana y el sector de la construcción en el primer semestre de 1990. Junio 1990.
10. Ver Revista CAMACOL No. 46. La actividad edificadora. Marzo 1991
11. Ver revista CAMACOL No.52. La actividad edificadora. Septiembre 1992.
12. Semanario Económico "Monitor". Semana del 17 al 23 de mayo de 1997. Diario LA REPÚBLICA. La tragedia de los deudores de crédito de vivienda.
13. GIRALDO IZASA, Fabio y CELY CORTES, Juan Carlos. Los ciclos de la edificación en Colombia. 1950 - 1993. Otra Mirada. Revista CAMACOL No.60. 1994.
14. Ver Revista BANCO DE LA REPÚBLICA. Vol.XVIII. Número 817. Noviembre 1995. La edificación y la política macro-económica.
15. GIRALDO ISAZA, Fabio. Vivienda y construcción en los planes de desarrollo en Colombia. Bogotá. 1985.
16. DÍAZ J. Et el P. Dinámica de la construcción entre 1990 - 1991. Planeación y Desarrollo. Vol. XXIV. Mayo - agosto. 1993.
17. HERRERA S. Notas sobre algunos aspectos del mercado de la edificación en Colombia. Revista CAMACOL No.41. 1988.
18. Datos suministrados por el Departamento de Investigaciones Económicas, CAMACOL, Seccional Cundinamarca.
19. Datos suministrados por el Departamento de Investigaciones Económicas, CAMACOL, Seccional Cundinamarca.