

REPORTES DE CONSTRUCCIÓN No. 15a ENERO DE 2009

Determinantes del éxito en las ventas de vivienda en Bogotá

Es posible prever el desempeño más probable de las ventas de un determinado proyecto, si se tienen en cuenta las características que históricamente han facilitado su evolución y los determinantes usuales de la probabilidad de venta de un proyecto de vivienda. En este sentido, autores como Johnson et al. (2008) han sugerido que la probabilidad de venta está asociada con cuatro elementos básicos; el precio, las características de la vivienda y del proyecto en general, la zona de ubicación y el tiempo de venta¹. Los autores pretendían explicar, además, cómo las ventas de unidades de vivienda dependen en buena medida de la motivación de los vendedores de vivienda (*Housing Brokers*).

Empleando una completa base de datos proveniente del censo de edificaciones de Coordinada Urbana para las unidades residenciales de Bogotá y Soacha, en esta *Construnota* se presenta una aplicación del análisis mencionado en el mercado local, con datos mensuales de 2006 a 2008. En total, se incluyó la evolución de casi 2 mil proyectos de vivienda, con sus etapas y tipos de unidades, para un total de más de 8 mil unidades de análisis en un periodo de 34 meses.

A diferencia del estudio de Johnson et al. (2008), en el ejercicio que aquí se presenta se explican los determinantes de que las ventas de un proyecto de vivienda (bien sea casa o apartamento) sobrepasen cierta proporción (5%, 10%, 20% y 50%) de la oferta de unidades disponibles del mes.

Con esta metodología se estimó que, en promedio, la probabilidad marginal de lograr ventas superiores a 5% de la oferta disponible se incrementa 28,4% si la vivienda pertenece al segmento VIP. Entre tanto, si la vivienda se ubica en el segmento VIS con precios superiores a los 70 SML, la probabilidad sólo se incrementa en 18%, pero en el caso de las No VIS, la probabilidad no solo se incrementa en una menor cantidad sino que incluso llega a reducirla en el segmento de viviendas con precios superiores a 1.608 UVR's (más de \$278 millones) (Tabla 3).

¹ Ver Johnson, K., J. Benefield y J. Wiley (2008) "The Probability of Sale for Residential Real Estate" *Journal of Housing Research*. Vol. 16 -2. pp. 131-142.

Tabla 3
Determinantes de la probabilidad de venta mensual de proyectos de vivienda
Bogotá y Soacha (2006 – 2008)²

Determinantes		Ventas mensuales > 5% de las unidades disp.	Ventas mensuales > 10% de las unidades disp.	Ventas mensuales > 20% de las unidades disp.	Ventas mensuales > 50% de las unidades disp.
Precio	VIP	28.4% a	23.0% a	16.8% a	6.7% a
	VIS 70-135 SML	18.1% a	14.7% a	10.7% a	5.1% a
	VIS - 804 mil UVR (\$62 - \$139 M)	6.0% a	5.0% a	3.4% a	2.2% a
	Más de 1.608 UVR (Más de \$278 M)	-3.8% a	-3.3% a	-1.9% b	-0.3%
	Precio de la vivienda	0.0% a	0.0% a	0.0% a	0.0% a
Distribución y características de la vivienda	1 ó 2 alcobas	-2.1% a	-0.7%	-0.1%	-0.8% c
	3 o más alcobas	4.8% a	4.2% a	2.9% a	0.5%
	1 ó 2 baños	3.5% c	2.9% a	2.4% a	0.6% c
	3 o más baños	6.5% a	4.6% a	2.8% b	0.7% c
	Casa	17.6% a	12.8% a	5.4% a	2.2% a
	Área de la vivienda	0.0%	0.0% c	0.0% c	0.0% c
	Número de pisos (aptos)	1.3% a	0.9% a	0.3% a	0.1% a
Ubicación	Noroccidente	14.8% a	13.1% a	9.5% a	1.1% b
	Norte	13.3% a	11.3% a	8.3% a	1.4% a
	Occidente	19.5% a	16.8% a	11.7% a	3.4% a
	Sur	6.8% b	4.8% b	1.8%	-1.2% c
	Suoccidente	18.0% a	16.8% a	13.2% a	3.2% a
Tiempo	Tiempo en venta	-0.2% a	-0.3% a	-0.3% a	-0.1% a

Notas: a. Muy significativo estadísticamente (99%); b. Significativo (95%); c. Poco significativo (90%).

Fuente: Camacol Bogotá y Cundinamarca con datos de Coordinada Urbana.

Como también se observa en el Cuadro 1, dentro de los elementos relacionados con las características físicas de las viviendas que más determinan la probabilidad de venta se destaca la notable preferencia por casas (que incrementa en 18% la probabilidad de vender más de 5% de la oferta, 13% más de 10%, 5% más de 20% y 2%, más de la mitad del proyecto) y el efecto de las distribuciones amplias en términos de cantidad de alcobas y baños. No obstante, también se observa una marcada indiferencia entre cambios relativos en el tamaño de las viviendas –evidenciada en el 0% de contribución a la

² Para la estimación de la probabilidad se utilizaron cinco modelos *Probit*, cuyas variables dependientes correspondían a Dummies que tomaron valores de uno, si las ventas mensuales superaban las unidades de oferta disponible en 5%, 10%, 20%, 50% y 75%, y cero en caso contrario. El modelo con el 75% de la oferta no resultó significativo en forma conjunta, los demás alcanzaron las pruebas de significancia conjunta al 99% de confianza. Los valores de la tabla corresponden a los efectos marginales y no a los coeficientes estimados.

probabilidad de venta-, lo cual puede responder a que la homogeneidad percibida por los compradores entre dos viviendas con escasos metros cuadrados de diferencia.

Un hecho relevante es que, de acuerdo con la estimación, la probabilidad de venta disminuye cuando el tipo de unidad de vivienda tiene menos de tres alcobas (de hecho la probabilidad se reduce en un 2%, aunque es poco explicativa entre mayor sea la velocidad de venta).

La ubicación de los proyectos, como es razonable, juega un papel muy importante en la probabilidad de venta exitosa de los proyectos. Así, los resultados sugieren que es más probable vender rápidamente un proyecto si éste se encuentra ubicado en las zonas occidentales de la Capital. En efecto, la probabilidad de vender hasta el 5% de un proyecto en el occidente es 13 puntos porcentuales más alta que la de vender un proyecto, de las mismas características y precios, ubicado en el sur de la ciudad. Igualmente, es más probable en 7 puntos porcentuales vender un proyecto en el norte que en el occidente o noroccidente de Bogotá, mientras que la diferencia entre el suroccidente y el occidente es muy poco significativa³.

Finalmente, una de las variables más importantes que considera el modelo de Johnson, se relaciona con el tiempo total que se demora la construcción de la vivienda. Naturalmente, un pobre ritmo de ventas incrementa el periodo comprendido entre el inicio de ventas y la entrega final del proyecto. Por esta razón, la variable aquí considerada se relaciona exclusivamente con la demora en el inicio de la construcción, y su efecto es negativo y significativo en la probabilidad de ventas de los proyectos (reduciendo así la probabilidad en -0.2%).

Hay que resaltar que, al tratarse de efectos marginales, es posible estimar el incremento en la probabilidad de venta de vivienda, cuando se presentan varias de estas características al mismo tiempo, permitiendo así prever los resultados de alguna configuración específica de inmueble (e.g. casa tipo VIP de 2 cuartos, 1 baño, ubicada en el suroccidente de Bogotá).

Para todos los grupos de determinantes bien cabe anotar que, pese a que la relación entre los efectos marginales –entendidos como el cambio en la probabilidad de vender cuando ocurre, o se incrementa, cada determinante- , se mantiene constante entre las diferentes “velocidades” en los ritmos de ventas, el efecto de todas las variables en la probabilidad se reduce a medida en que se incrementa dicha velocidad (i.e. mayor para el

³ En el Occidente se encuentran los sectores como Pablo IV, Modelia y Fontibón. En el Norte se encuentran las zonas de Mazurén, Chicó, Rosales, Bosque Medina, entre otros. El Sur lo componen sectores como Quiroga, 20 de julio y Tunjuelito, mientras que el suroccidente, sectores como Américas, Kennedy y primero de mayo. En el Noroccidente están sectores como Metrópolis, Niza Norte, Colina Campestre y Suba.

5% que para el 50%). Ello parece indicar que la escogencia de mejores estrategias de ventas, incrementa la probabilidad de vender rápidamente los proyectos, pero no explica el comportamiento de proyectos con ritmos de ventas demasiado acelerados.

CONDICIONES DE USO

La Cámara Regional de la Construcción de Bogotá y Cundinamarca procura que los datos suministrados en los "Boletines Económicos", publicados en su página web y/o divulgada mediante medios electrónicos y escritos, mantengan altos estándares de calidad. Sin embargo, no asume responsabilidad alguna desde el punto de vista legal o de cualquier otra índole, por la veracidad, exactitud, oportunidad, actualización, conveniencia de los datos suministrados por fuentes distintas a Camacol Bogotá y Cundinamarca y con base en los cuales se elabora dicho boletín, ni por los usos que se de a la información y a los documentos que se presentan en el mismo.

La Cámara Regional de la Construcción de Bogotá y Cundinamarca tampoco asume responsabilidad alguna por omisiones de información o por errores en la misma, en particular por las discrepancias que pudieran encontrarse entre la versión electrónica de la información publicada y su fuente original.

La Cámara Regional de la Construcción de Bogotá y Cundinamarca no proporciona ningún tipo de asesoría, por lo tanto la información publicada no puede considerarse como una recomendación para la realización de operaciones de construcción, comercio, ahorro, inversión, ni para ningún otro efecto.

Los artículos que reflejen comentarios y opiniones publicados en los Boletines Económicos y que provienen de una fuente externa a la Cámara Regional de la Construcción de Bogotá y Cundinamarca solo reflejan la posición del autor y en ninguna circunstancia del editor y, por ende, no comprometen necesariamente a la Entidad, a menos que así se indique expresamente

Se autoriza la reproducción total o parcial de la información contenida en estos informes o documentos, siempre y cuando se mencione la fuente.

CAMACOL Bogotá & Cundinamarca

Gerente

Sandra Forero Ramírez

Departamento de Estudios Económicos:

Directora

Maria del Rosario Hidalgo Pérez

Investigadores

Santiago Higuera Salazar

Daniel Monsalve Ortiz

Auxiliar

Angélica Díaz Soacha