



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos

Evaluación de las opciones de financiación para compra de vivienda en Bogotá en el año 2019
para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv

Alexander Niño Sandoval

Cristian Alexander Arenas Moreno

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Facultad de Ciencias Empresariales

Especialización en Finanzas

Bogotá D.C.

2019, Noviembre

Evaluación de las opciones de financiación para compra de vivienda en Bogotá en el año 2019
para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv

Alexander Niño Sandoval

Cristian Alexander Arenas Moreno

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Especialista en Finanzas

Asesores:

Diana Carolina Ferreira Herrera

Ingeniero Financiero

José Manuel Rincón

Docente Metodológico

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Facultad de Ciencias Empresariales

Especialización en Finanzas

Bogotá D.C.

2019, Noviembre

Tabla de Contenido

Resumen.....	6
Palabras clave.....	6
Abstract	7
Keywords	7
Introducción	8
Problema de investigación	8
Pregunta problema.....	9
Justificación.....	9
Objetivos	12
Objetivo general	12
Objetivos específicos.....	12
Marco referencial	12
Estado del arte	12
Metodología	15
Análisis de resultados	15
Caracterización de los tipos de Financiación del mercado Inmobiliario en Bogotá:	15
Cuentas Ahorro AFC:.....	16
Cesantías.....	16

Créditos de Vivienda.....	17
Leasing	17
Subsidio familiar de Vivienda:.....	17
Comparativo de las principales variables de las diferentes alternativas de financiación que existen en el mercado de Bogotá para compra de vivienda	18
Crédito de Vivienda.....	18
Comportamiento de las tasas de interés:.....	20
Herramienta de Simulación Financiera.....	21
Estructura Principal	21
Conclusiones y recomendaciones	25
Referencias bibliográficas:.....	26

Lista de tablas

Tabla 1 Subsidios mi casa YA	18
Tabla 2 Tasas efectivas anuales con corte al 2019-10-11	19

Lista de gráficas

Gráfico 1 Percepción por estratos	10
Gráfico 2 Respuesta de las ventas de vivienda nueva ante incrementos en la tasa de interés hipotecaria.....	11
Gráfico 3 Evolución de las tasas de interés para la adquisición de vivienda.....	20
Gráfico 4 Estructura de la herramienta financieraA: Fecha de inicio del crédito y duración del crédito.	21
Gráfico 5 Estructura general de la herramienta financieraResultados de simulaciones	23
Gráfico 6 Simulación 1 en la herramienta financiera	23
Gráfico 7 Simulación 2 en la herramienta financiera	24
Gráfico 8 Simulación 3 en la herramienta financiera	24

Evaluación de las opciones de financiación para compra de vivienda en Bogotá en el año 2019 para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv

Resumen

El crecimiento poblacional en Bogotá durante los últimos años y la disminución de terrenos para construir, ha con llevado al aumento en el valor de las viviendas nuevas y usadas, requiriendo mayores valores para financiamiento. Este trabajo tiene por objetivo evaluar las opciones de financiación que se encuentran en el mercado para compra de vivienda Nueva en Bogotá para hogares con ingresos entre 2 y 6 SMMLV en el año 2019 y entregar una herramienta financiera que permita la decisión, identificando oportunidades en el sector inmobiliario que se ajusten a las recomendaciones y/o resultados que ella arroje, modelando las diferentes alternativas existentes en el mercado mediante una metodología cualitativa que se basa en la caracterización y análisis del mercado bogotano de financiación de Vivienda.

Palabras clave

Tasa de Interés, Leasing, Crédito, AFC

Evaluation of financing options for home purchases in Bogotá in 2019 for households with income between 2 and 6 smmlv

Abstract

Population growth in Bogotá during the last years and the decrease of land to build, has increased the value of new and used homes, requiring greater values for financing. This work aims to evaluate the financing options that are in the market for the purchase of new housing in Bogotá for households with incomes between 2 and 6 SMMLV in the year 2019 and provide a financial tool that allows the description, identifying opportunities in the real estate sector that will conform to the recommendations and / or results that she throws, modeling the different specific alternatives in the market through a qualitative methodology that is based on the characterization and analysis of the Bogotá housing finance market.

Keywords

Interest Rate, Leasing, Credit, AFC

Introducción

Problema de investigación

La financiación de vivienda nueva está dada principalmente por las opciones que presentan las compañías de financiamiento en el momento que las personas ven y/o negocian la compra de un inmueble con las constructoras. En la mayoría de los casos los hogares se acogen a ellas y/o desisten de la compra sin realizar un comparativo de las diferentes alternativas que existen en el mercado financiero.

Paralelamente a lo anterior, los terrenos disponibles para construir en Bogotá son más escasos, ocasionando el incremento en el valor de la tierra y a su vez en el valor de las nuevas construcciones. Las políticas públicas buscan aumentar la demanda con mecanismos para la financiación de compra de vivienda nueva, sin embargo, en la actualidad no existe un mecanismo que permita comparar las diferentes alternativas de financiación de compra de vivienda de acuerdo con la dinámica de compra de vivienda de los bogotanos, ya que los altos precios y el acceso a la financiación y/o el desconocimiento de herramientas y métodos de crédito, son algunos de los factores que dificulta la compra de vivienda.

De acuerdo con el estudio económico de la capacidad de compra y acceso a la vivienda formal publicado por Camacol en julio de 2018 el 27,3% de las licencias de construcción para vivienda son viviendas de interés social (vis) y el 72.7% vivienda no vis con precios más altos.

Otros factores que inciden en la compra de vivienda son el ingreso mensual de los hogares, la inflación, la cultura del ahorro y la ausencia de ayudas que permitan la comparación entre los diferentes tipos de financiación. Las entidades de financiación tienen en sus páginas web

herramientas que permiten calcular la cuota de acuerdo con la capacidad de endeudamiento de las personas, sin embargo, estas herramientas no son comparativas frente a las otras entidades.

Pregunta problema

¿Cómo es el comportamiento de las alternativas de financiamiento para la compra de vivienda en Bogotá que existen en el mercado en el año 2019 para hogares con ingresos entre los 2 y 6 smmlv?

Justificación

De acuerdo con el boletín técnico de la Encuesta Multipropósito 2014 elaborada por el DANE el 46,8% de los hogares en la cabecera de Bogotá viven en arriendo, subarriendo o leasing. Así mismo se menciona que para el año 2014 el 60.7% de los hogares en la cabecera de Bogotá habitan en vivienda tipo apartamento, 35.3% en vivienda tipo casa y el 4.1% en vivienda tipo otro (carpas, vagones, refugios naturales entre otros). Esta información es relevante para la investigación por que permite conocer la distribución de vivienda de los hogares en Bogotá y permite conocer lo que el mercado demanda. El estudio de oferta y demanda de vivienda y destinos no habitacionales publicado por Camacol en septiembre de 2018 reveló que el 7.1% de los hogares en Bogotá consideran que para la fecha es un buen momento para comprar vivienda, dentro de este grupo el 77.4% está buscando en Bogotá, 7.4% en lugares aledaños a Bogotá, 10.2% en ambos lugares. De los lugares aledaños los bogotanos que están buscando se destaca el 35.7% en Mosquera, 33.3% Chía, 33.3% Funza, 23.8% Cajicá, 19% Madrid y 14% en Zipaquirá. A pesar que el porcentaje de hogares que está en búsqueda de vivienda es tan alto, la falta de conocimiento y evaluación entre

las diferentes formas de financiamiento hace que muchos hogares se queden en intenciones y no adquieran su vivienda porque no ven viable a futuro el endeudarse.

La encuesta también muestra que para el año 2018 del total de hogares que tienen intención de compra de vivienda en Bogotá y aledaños el 58.1% de los hogares buscan vivienda vip/vis, el 20.3% entre 105 y 184 millones, 11.4% entre 184 y 262 millones y 10.2% entre 263 y 340 millones.

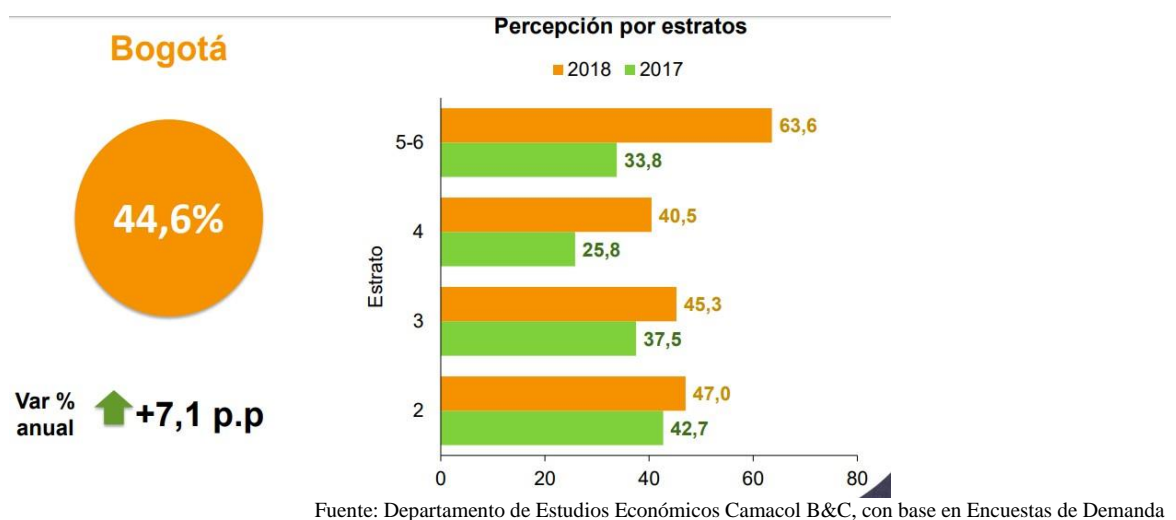
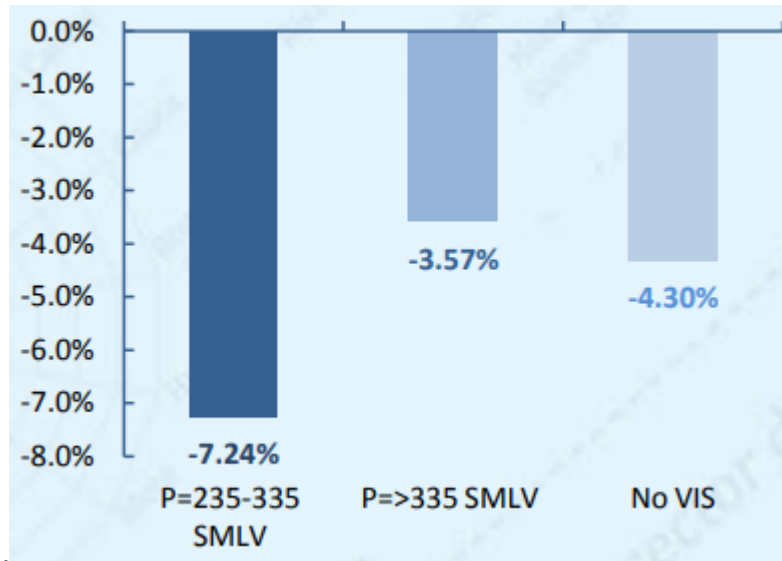


Gráfico 1 Percepción por estratos

Por otro lado, el informe económico sobre la capacidad de compra y acceso a la vivienda formal publicado en julio de 2018 por Camacol presenta que los factores que inciden en la capacidad de compra de vivienda pueden ser coyunturales y/o estructurales. Dentro de los factores coyunturales se encuentra la tasa de interés, confianza del consumidor y el empleo. Por el lado de los factores estructurales se encuentra la carga financiera, plazo para la cuota inicial y el ingreso promedio, por ello es importante este trabajo ya que se comparan las diferentes alternativas para que los hogares evalúen sus oportunidades poder adquirir vivienda.



Fuente Cálculos Camacol (abril 2016) ISSN 2011 -7444 P-F02-PEE-01 V2

Gráfico 2 Respuesta de las ventas de vivienda nueva ante incrementos en la tasa de interés hipotecaria

La gráfica presenta la disminución en la compra de vivienda debido al aumento en las tasas de interés y el desconocimiento de otras alternativas de financiamiento conllevando al aumento de los hogares que viven en arriendo.

Objetivos

Objetivo general

Comparar las alternativas de financiación que se encuentran en el mercado para compra de vivienda Nueva en Bogotá para hogares con ingresos entre 2 y 6 SMMLV para el año 2019 con el fin de identificar oportunidades en el sector inmobiliario.

Objetivos específicos

- Describir las alternativas de financiación para la compra de vivienda Nueva en Bogotá para hogares con ingresos entre 2 y 6 SMMLV en el año 2019.
- Simular el comportamiento de las principales variables de las diferentes alternativas de financiación que existen en el mercado de Bogotá para compra de vivienda nueva para hogares con ingresos entre 2 y 6 SMMLV.

Marco referencial

Estado del arte

Sobre la financiación para compra de vivienda en Bogotá la investigación ha explorado. Primero, según estudio Dinámica de los precios del suelo urbano en Bogotá 1970-2012 Samuel, J. G. (2014), determino que el crecimiento en los precios de la tierra en Bogotá, durante el periodo 1970 a 2012, es bastante significativo equivalente a 3.37% anual, el cual se mantuvo en el tiempo, llegando a estar cuatro veces el precio inicial (1970). El autor también utilizo o tomo como media el salario

mínimo legal, con el fin de establecer cuantos salarios mínimos representa el metro cuadrado de tierra en el tiempo. El resultado mostro que en 1975 cada metro cuadrado equivalía a 0.73 salarios mínimos mensuales y para el año 2012 equivalía a 3.59 salarios mínimos por cada metro cuadrado. Estos datos son de mucha importancia para nuestro trabajo de investigación ya que evidencia como la tierra en Bogotá es más costosa en el tiempo, y, como el poder adquisitivo de las personas no se mueve a la misma velocidad. Como conclusión, el texto toma información concreta para evidenciar como el precio del suelo urbano de Bogotá sube de acuerdo al crecimiento y desarrollo socio económico al igual que las grandes ciudades de latino américa.

Segundo. Según el estudio sobre Dos décadas de política de vivienda en Bogotá apostando por el mercado Cuervo, N., & Jaramillo, S. (2009) indican que en los años noventa se introdujeron reformas sustanciales, primero la eliminación de las particularidades de la línea de financiamiento y la eliminación del promotor estatal de vivienda social y el instituto de crédito territorial. Efectos de estas políticas fue la crisis del sector de la construcción y el colapso del sistema financiero. Luego, a comienzos del siglo se introdujeron reformas en el sector financiero y al sistema de vivienda social

que buscaba impulsar la compra de vivienda de los más pobres y dinamizar la construcción, y con esto, disminuir la autoconstrucción con problemas de calidad y bajo desarrollo urbanístico.

Los autores indican que la política liberal de vivienda trajo desventajas ligadas al funcionamiento del mercado, tanto para los productores como para los usuarios, ya que se sesgo a la producción de vivienda de lujo y dificulto el atender las necesidades de amplios sectores de la población. En

conclusión, el documento indica que las políticas del estado deben encaminarse en la actividad constructiva como un recurso y no como un problema.

Tercero. Según el estudio *Las preferencias de los bogotanos por las características socioeconómicas de sus vecinos ¿Modelan la estructura urbana?* Aguilar, J. (2014) identifica que hay un ordenamiento de los hogares en la concentración de las viviendas en Bogotá, con similares condiciones socioeconómicas; esto lleva a que se genere una estructura urbana muy marcada, en donde se identifica el norte como mayor valor del suelo y el sur como de menor valor. Los autores indican que los hogares valoran más el nivel de educación de sus vecinos que su gasto promedio. Los hogares están dispuestos a pagar más, si viven al lado de personas de educación promedio alta, lo cual genera segregación del pobre por el poco acceso a la educación superior principalmente.

En conclusión, a pesar que se encuentran varios estudios sobre vivienda en Bogotá y las políticas de financiación a través de los años, no se hace una comparación que relacione el ingreso de los hogares con el precio de la vivienda. Paralelamente, como las ofertas de financiamiento no están acordes con los tipos de inmuebles, ubicación y los fenómenos socio-culturales de Bogotá, todas terminan funcionando y/o aplicándolas igual para todas las compras de vivienda.

El estudio sobre financiación para compra de vivienda en Bogotá permitirá a los interesados tomar decisiones de financiamiento que garanticen su sostenibilidad en el tiempo de acuerdo a unos recursos iniciales y proyecciones futuras.

Metodología

Este trabajo se realizará mediante una metodología de tipo descriptivo con enfoque cualitativo que se basa en la caracterización que permita analizar el comportamiento del mercado de vivienda en Bogotá a partir de la recopilación de la oferta en el mercado para la financiación de vivienda mediante la recopilación de las tasas de interés en la página web de la superintendencia Financiera de Colombia y realizar un análisis de los precios de compra, las tasas de interés, plazos y requerimientos tomando como línea base el año 2019 en la ciudad de Bogotá y los hogares con ingresos entre 2 y 6 smmlv.

Análisis de resultados

Caracterización de los tipos de Financiación del mercado Inmobiliario en Bogotá:

De acuerdo con el informe publicado por la Subdirección de Información Sectorial de la Secretaria Distrital del Hábitat en mayo de 2018, la oferta de vivienda VIS para proyectos nuevos con corte a marzo 2018 era de 5.220 unidades de las cuales el 96% tienen un precio entre los 100 y los 135 SMMLV. Se recolectaron datos de información secundaria, a través de las doctrinas y conceptos financieros publicados en la página de la superintendencia financiera de Colombia.

La política de vivienda es prioridad para los gobiernos, por ello han creado varias alternativas para respaldar la compra de vivienda como los subsidios a la tasa de interés, subsidios para la (VIS), los créditos hipotecario y leasing.

Cuentas Ahorro AFC:

La ley 488 de 1998 en el artículo 23 menciona que las cuentas AFC son cuentas de ahorro y Fomento a la Construcción “Incentivo al ahorro de largo plazo para el fomento de la construcción. Las sumas que destine el trabajador al ahorro a largo plazo en las cuentas de ahorro denominadas `Ahorro para el Fomento de la Construcción -AFC-, no harán parte de la base para aplicar la retención en la fuente y serán consideradas como un ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional, hasta una suma que no exceda del treinta por ciento (30%) de su ingreso laboral o ingreso tributario del año.”

También existen otras formas como las cuentas de ahorro, que son las más comunes porque son las primeras a las que se accede al sistema bancario. Las cuentas de ahorro programado, prerequisite para acceder a subsidios de VIS. Los certificados de depósito a término (CDT), que son títulos valores que emite una entidad financiera, para que las personas depositen su dinero a término fijo, mínimo durante 30 días.

Cesantías

Las Cesantías las define Colfondos como: “Las Cesantías son una prestación social; que el empleador debe pagar a sus trabajadores adicional al salario ordinario. El monto de esta retribución equivale a un mes de salario por cada año trabajado del empleado. Las Cesantías se convierten en un ahorro en caso de que llegues a quedarte sin trabajo o para alcanzar tus objetivos de vivienda y educación.”

De acuerdo con el artículo 256 del Código Sustantivo del Trabajo: Financiación de Vivienda los trabajadores individualmente, podrán exigir el pago parcial de su auxilio de cesantía para la adquisición, construcción, mejora o liberación de bienes raíces destinados a su vivienda, siempre que dicho pago se efectúe por un valor no mayor del requerido para tales efectos.

Créditos de Vivienda

La definición de la superintendencia Financiera de Colombia en las doctrinas y conceptos financieros describe que un Crédito de vivienda, independientemente del monto, son los otorgados a personas naturales, destinados a la adquisición de vivienda nueva o usada, o a la construcción de vivienda individual. La ley 546 de 1999 señala que dichos créditos deben estar denominados en UVR o moneda legal, deben estar amparados por la vivienda financiada y su plazo está entre los 5 y los 30 años.

Tasa variable (UVR): la tasa es ajustada periódicamente por la inflación.

Tasa Fija: Es la tasa que se fija o pacta durante toda la duración del crédito.

Leasing

En el portal web de Asobancaria, define el Leasing es un contrato financiero mediante el cual una parte entrega a la otra un activo para su uso y goce, a cambio de un canon periódico, durante un plazo convenido, a cuyo vencimiento, el bien se restituye a su propietario o se transfiere al usuario, si este último decide ejercer una opción de adquisición. Existen dos tipos de amortización puede ser en pesos o en UVR.

Subsidio familiar de Vivienda:

En el portal del Ministerio de Vivienda se define el subsidio Familiar de Vivienda como un aporte estatal en dinero o en especie entregado por una sola vez al hogar beneficiario, que no se restituye

y que constituye un complemento para facilitar la adquisición de vivienda nueva, construcción en sitio propio o mejoramiento de vivienda.

De manera excepcional, se permite que las familias de poblaciones vulnerables como desplazados, víctimas de actos terroristas y afectados por situaciones de desastre o calamidad pública, apliquen este subsidio para la compra de vivienda usada, igualmente para hogares en situación de desplazamiento y damnificados por atentados terroristas se incluye la modalidad de arrendamiento.

El subsidio es entregado para adquisición de VIS, la cual tiene un valor entre 70 smlmv y 135smlmv, \$111.795.660 para el 2019.

Adicionalmente, para la compra de vivienda nueva de VIS el gobierno entrega un subsidio a la tasa de 4 puntos, durante las primeras 84 cuotas (7 años).

Tabla 1 Subsidios mi casa YA

Rango de Ingresos	Subsidio cuota inicial	Subsidio a la tasa de interés	
		VIP - 70 SMLMV \$57.968.120	VIS - Hasta 135 SMLMV \$111.795.660
0 – 2 SMLMV \$0 – \$1.656.232	30 SMLMV \$24.843.480	5% de tasa EA \$8.6 millones en 7 años	4% de tasa EA \$15 millones en 7 años
2 – 4 SMLMV \$1.656.233 - \$3.312.464	20 SMLMV \$16.562.320	5% de tasa EA \$8.6 millones en 7 años	4% de tasa EA \$15 millones en 7 años
4 – 8 SMLMV \$3.312.465 - \$6.624.928	No aplica	5% de tasa EA \$8.2 millones en 7 años	4% de tasa EA \$15 millones en 7 años

Fuente: Ministerio de vivienda

Comparativo de las principales variables de las diferentes alternativas de financiación que existen en el mercado de Bogotá para compra de vivienda

Crédito de Vivienda

El siguiente cuadro publicado por la superintendencia Financiera de Colombia presenta las tasas de interés efectivas anuales de las diferentes entidades financieras con corte a octubre 2019.

Tabla 2 Tasas efectivas anuales con corte al 2019-10-11

ESTABLECIMIENTOS DE CREDITO	Adquisición			
	U.V.R		Pesos	
Entidad	Vivienda de interés social	NO vivienda de interés social	Vivienda de interés social	NO vivienda de interés social
"BANCO COLPATRIA", "SCOTIABANK"	8.07 %	7.03 %	10.21 %	9.95 %
Av Villas	8.42 %	---	11.17 %	10.97 %
BANCO CAJA SOCIAL	8.69 %	8.02 %	11.68 %	10.27 %
BBVA Colombia	---	---	10.52 %	10.21 %
Banagrario	---	---	14.46 %	---
Banco Davivienda	8.42 %	6.95 %	11.63 %	10.10 %
Banco Popular	---	---	9.63 %	9.45 %
Banco de Bogota	---	---	11.42 %	10.84 %
Banco de Occidente	---	---	---	9.82 %
Bancolombia	8.35 %	7.41 %	11.47 %	10.82 %
Bancompartir S.A.	---	---	14.45 %	---
Bancoomeva	---	---	12.09 %	12.77 %
Confiar Cooperativa Financiera	---	---	12.69 %	12.70 %
Coofinep Cooperativa Financiera	---	---	13.96 %	14.44 %

Cotrafa Financiera	---	---	12.68 %	---
Credifamilia	10.70 %	---	14.46 %	---
Fondo Nacional del Ahorro	6.65 %	7.07 %	10.69 %	10.98 %
ITAÚ; BANCO CORPBANCA;	---	---	---	10.13 %
La Hipotecaria	7.33 %	7.50 %	11.95 %	11.00 %

- La tasa efectiva anual que se presenta corresponde al promedio ponderado de los desembolsos realizados durante la semana de la fecha de reporte.

Comportamiento de las tasas de interés:

En el informe trimestral de Vivienda publicado en junio 2019 por Asobancaria la tasa promedio de los créditos hipotecarios en pesos para la adquisición de vivienda VIS fue del 11,51% y para vivienda No VIS del 10,5%



Nota: Incluye los desembolsos del sector de financiación de vivienda (entidades bancarias, compañías de financiamiento, cooperativas financieras, banca de segundo piso e IOE).
Fuente: SFC. Elaboración y cálculos Asobancaria. Promedios mensuales.

Gráfico 3 Evolución de las tasas de interés para la adquisición de vivienda

Herramienta de Simulación Financiera

Para el desarrollo de la herramienta financiera se establecieron las variables críticas de forma independiente con el fin de tener una gran gama de resultados y combinaciones, entre las alternativas, bancos, subsidios, ingresos y demás variables que afectan el costo financiero para la compra de vivienda. Como parámetro fundamental, para este trabajo se estableció como precio máximo para la compra de vivienda para hogares con ingresos hasta 6 SMLMV el valor de \$246.000.000.00, esto después de revisar las políticas de diferentes bancos donde establecen, a nivel general, que la cuota mensual de crédito de vivienda máxima no debe sobrepasar el 30% del ingreso del hogar, y con base en las tasas promedio.

Estructura Principal

Para el uso de la herramienta solo se introducen los datos de las casillas en rojo:

Herramienta financiera para el análisis de compra de vivienda en Bogotá en el año 2019 para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv				
DATOS FINANCIACION		MES	AÑO	Ingresos Hogar (SMLMV)
Fecha Inicial	A	octubre	2020	2
Duración en Años		15		A tenido subsidio? D NO
Fecha terminación		octubre	2035	Subsidio cuota inicial \$ 16.382.320
Tipo de Vivienda		Vivienda de interés social		Subsidio tasa de interes 5%
Medida		Pesos		El subsidio lo da el gobierno por 7años y los bancos dan el beneficio 8 años más
Entidad Financiera		BANCO CAJA SOCIAL B		RESULTADO F
Interes EA		10,66%		TOTAL A PAGAR AL BANCO
Interes Mensual		10,43%		\$ 121.708.594
Valor Inmueble	C	111.000.000		Cuota inicial menos subsidio G
Cuota Inicial		\$ 33.300.000		\$ 16.737.680
Valor a Financiar		\$ 77.700.000		
Cuota		\$ 676.158,85		

Gráfico 4 Estructura de la herramienta financiera

A: Fecha de inicio del crédito y duración del crédito.

B: Medida del crédito en Pesos o UVR, y entidad financiera.

C: Valor del inmueble (No exceda \$246.000.000.00 por las variables estudiadas en el documento).

D: Si ha tenido o no subsidio por parte del gobierno.

E: Ingresos del hogar expresado en número de SMLMV

Inmediatamente ingresados los datos nos entrega dos resultados:

F: El resultado de la suma del valor prestado por el banco más la suma de los intereses a pagar durante la vigencia del crédito.

Nota: Es de aclarar que estos valores no se trajeron a valores presentes, ya que para los hogares (no son financieros), entienden estos pagos como el valor comparativo con la compra actual de la vivienda.

G: El valor de la cuota inicial descontando el posible subsidio.

Herramienta financiera para el análisis de compra de vivienda en Bogotá en el año 2019 para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv						
DATOS FINANCIACION	MES	AÑO	Ingresos Hogar (SMLMV)		3	
Fecha Inicial	diciembre	2019	A tenido subsidio?		NO	
Duración en Años	12		Subsidio cuota inicial		\$ 16.562.320	
Fecha terminación	diciembre	2031	Subsidio tasa de interes		4%	
Tipo de Vivienda	NO vivienda de interés social		El subsidio lo da el gobierno por 7 años y los bancos dan el beneficio 8 años más			
Medida	Pesos		RESULTADO		PARA UNA COMPARACION Y UN LENGUAJE	
Entidad Financiera	ONDO NACIONAL DE AHORRO		TOTAL A PAGAR AL BANCO		"CERCANO" PARA LOS HOGARES:	
Interes EA	10,87%		\$ 141.006.986		VALOR FINANCIADO + LA SUMA DE LOS	
Interes Mensual	0,86%				INTERESES PAGADOS	
Valor Inmueble	\$ 115.000.000		Cuota inicial menos subsidio			
Cuota Inicial	\$ 34.500.000		\$ 17.937.680			
Valor a Financiar	\$ 80.500.000					
Cuota	\$ 979.215,18					
Periodo	Mes	Año	Interes	Abono a Capital	Cuota	Saldo
0	diciembre	2019				\$ 80.500.000
1	enero	2020	\$ 695.500	\$ 283.715	\$ 979.215	\$ 80.216.285
2	febrero	2020	\$ 693.049	\$ 286.166	\$ 979.215	\$ 79.930.118
3	marzo	2020	\$ 690.576	\$ 288.639	\$ 979.215	\$ 79.641.480
4	abril	2020	\$ 688.083	\$ 291.133	\$ 979.215	\$ 79.350.347
5	mayo	2020	\$ 685.567	\$ 293.648	\$ 979.215	\$ 79.056.699
6	junio	2020	\$ 683.030	\$ 296.185	\$ 979.215	\$ 78.760.514
7	julio	2020	\$ 680.471	\$ 298.744	\$ 979.215	\$ 78.461.770
8	agosto	2020	\$ 677.890	\$ 301.325	\$ 979.215	\$ 78.160.445
9	septiembre	2020	\$ 675.287	\$ 303.928	\$ 979.215	\$ 77.856.517
10	octubre	2020	\$ 672.661	\$ 306.554	\$ 979.215	\$ 77.549.962
11	noviembre	2020	\$ 670.012	\$ 309.203	\$ 979.215	\$ 77.240.760
12	diciembre	2020	\$ 667.341	\$ 311.874	\$ 979.215	\$ 76.928.885
13	enero	2021	\$ 664.646	\$ 314.569	\$ 979.215	\$ 76.614.317

Gráfico 5 Estructura general de la herramienta financiera Resultados de simulaciones

- a. Valor del apartamento \$85.000.000.00, solicitando un crédito en UVR, Banco Davivienda a 15 años con ingresos del hogar de 2 SMLMV.

Herramienta financiera para el análisis de compra de vivienda en Bogotá en el año 2019 para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv						
DATOS FINANCIACION	MES	AÑO	Ingresos Hogar (SMLMV)		2	
Fecha Inicial	octubre	2019	A tenido subsidio?		NO	
Duración en Años	15		Subsidio cuota inicial		\$ 16.562.320	
Fecha terminación	octubre	2034	Subsidio tasa de interes		5%	
Tipo de Vivienda	Vivienda de interés social		El subsidio lo da el gobierno por 7 años y los bancos dan el beneficio 8 años más			
Medida	UVR		RESULTADO		PARA UNA COMPARACION Y UN LENGUAJE	
Entidad Financiera	Banco Davivienda		TOTAL A PAGAR AL BANCO		"CERCANO" PARA LOS HOGARES:	
Interes EA	3,42%		\$ 75.869.124		VALOR FINANCIADO + LA SUMA DE LOS	
Interes Mensual	0,28%				INTERESES PAGADOS	
Valor Inmueble	\$ 85.000.000		Cuota inicial menos subsidio			
Cuota Inicial	\$ 25.500.000		\$ 8.937.680			
Valor a Financiar	\$ 59.500.000					
Cuota	\$ 421.495,13					

Gráfico 6 Simulación 1 en la herramienta financiera

- b. Valor del apartamento \$115.000.000.00, solicitando un crédito en Pesos, Fondo Nacional del Ahorro a 10 años con ingresos del hogar de 3 SMLMV.

Herramienta financiera para el análisis de compra de vivienda en Bogotá en el año 2019 para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv						
DATOS FINANCIACION			Ingresos Hogar (SMLMV)		3	
Fecha Inicial	diciembre	2019	A tenido subsidio?	NO		
Duración en Años	12		Subsidio cuota inicial	\$ 16.562.320		
Fecha terminación	diciembre	2031	Subsidio tasa de interes	4%		
Tipo de Vivienda	NO vivienda de interés social		El subsidio lo da el gobierno por 7 años y los bancos dan el beneficio 8 años más			
Medida	Pesos		RESULTADO		PARA UNA COMPARACION Y UN LENGUAJE "CERCANO" PARA LOS HOGARES: VALOR FINANCIADO + LA SUMA DE LOS INTERESES PAGADOS	
Entidad Financiera	ONDO NACIONAL DE AHORRO		TOTAL A PAGAR AL BANCO			
Interes EA	10,87%		\$ 141.006.986			
Interes Mensual	0,86%					
Valor Inmueble	\$ 115.000.000		Cuota inicial menos subsidio			
Cuota Inicial	\$ 34.500.000		\$ 17.937.680			
Valor a Financiar	\$ 80.500.000					
Cuota	\$ 979.215,18					

Gráfico 7 Simulación 2 en la herramienta financiera

- c. Valor del apartamento \$200.000.000.00, solicitando un crédito en Pesos, Confiar Cooperativa Financiera a 10 años con ingresos del hogar de 3 SMLMV.

Herramienta financiera para el análisis de compra de vivienda en Bogotá en el año 2019 para hogares con ingreso entre 2 y 6 smmlv						
DATOS FINANCIACION			Ingresos Hogar (SMLMV)		5	
Fecha Inicial	diciembre	2019	A tenido subsidio?	NO		
Duración en Años	12		Subsidio cuota inicial	\$ -		
Fecha terminación	diciembre	2031	Subsidio tasa de interes	4%		
Tipo de Vivienda	NO vivienda de interés social		El subsidio lo da el gobierno por 7 años y los bancos dan el beneficio 8 años más			
Medida	Pesos		RESULTADO		PARA UNA COMPARACION Y UN LENGUAJE "CERCANO" PARA LOS HOGARES: VALOR FINANCIADO + LA SUMA DE LOS INTERESES PAGADOS	
Entidad Financiera	onfiar Cooperativa Financiera		TOTAL A PAGAR AL BANCO			
Interes EA	12,70%		\$ 264.976.735			
Interes Mensual	1,00%					
Valor Inmueble	\$ 200.000.000		Cuota inicial menos subsidio			
Cuota Inicial	\$ 60.000.000		\$ 60.000.000			
Valor a Financiar	\$ 140.000.000					
Cuota	\$ 1.840.116,22					

Gráfico 8 Simulación 3 en la herramienta financiera

Conclusiones y recomendaciones

La herramienta financiera compara de manera rápida, las diferentes tasas de cada uno de los Bancos o entidades financieras, teniendo en cuenta las variables de VIS o NO VIS, entregando un valor en términos cercanos y entendibles al general de la población de cuanto pagaran por el préstamo.

El crecimiento de la población y la demanda de vivienda en Bogotá, la escases de terrenos y el aumento del precio, son aspectos propicios para que esta herramienta financiera ayude a los futuros compradores de vivienda a tomar sus decisiones e incluso para que no haya deserción por la falta de conocimiento entre las diferentes alternativas de financiamiento, ayudando a la economía Bogotana, “La construcción es el mayor impulsador de la economía de un país”.

Un gran aporte de esta herramienta financiera, con un adecuado análisis de la información, sería la posibilidad de generar nuevos compradores como lo pueden ser hogares que vivan actualmente en arriendo y no estaban en las cifras de potenciales compradores en Bogotá, ya que pueden comparar el pago de su canon de arrendamiento con una posible financiación de su vivienda propia.

Referencias bibliográficas:

- Samuel, J. G. (2014). *Dinámica de los precios del suelo urbano en Bogotá 1970-2012*. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis. Retrieved from <https://search-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/1698194701?accountid=48797>
- Cuervo, N., & Jaramillo, S. (2009). *Dos décadas de política de vivienda en Bogotá apostando por el mercado*. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis. Retrieved from <https://search-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/1698168021?accountid=48797>
- Aguilar, J. (2014). *Las preferencias de los bogotanos por las características socioeconómicas de sus vecinos ¿Modelan la estructura urbana?* St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis. Retrieved from <https://search-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/1698195802?accountid=48797>
- Rincón, M. C., & Robledo, J. C. (2016). Análisis de la política de vivienda en Bogotá: Un enfoque desde la oferta y la demanda */An analysis of housing policy in Bogotá: A supply and demand perspective/Análise da política habitacional em Bogotá: Um enfoque a partir da oferta e da demanda. *Revista Finanzas y Política Económica*, 8(1), 105-122. doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.14718revfinanzpolitecon.2016>
- Sánchez, V. C. (2015). ¿Hay una burbuja inmobiliaria en Bogotá? un estudio por segmentos de mercado/Is there a housing bubble in Bogotá? A market segment study. *Revista De Economía Institucional*, 17(32), 233-257. Retrieved from <https://search-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/1708043252?accountid=48797>
- Alex Smith, A. S., & Silva, Y. P. (2018). La dinámica de la construcción en Bogotá 1995-2013. *Revista De Economía Institucional*, 20(39), 257-279. doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.18601/01245996.v20n39.11>
- CAMACOL. (abril de 2016). Estudios Económicos. Bogotá; efectos de la coyuntura económica sobre la financiación de vivienda en issn 2011 -7444 p-f02-pee-01 v2