



Universidad de San Buenaventura Cali
Facultad de Ciencias Económicas
Programa de Economía

DETERMINANTES DE LA PERSISTENCIA DEL DÉFICIT HABITACIONAL EN CALI

Jefferson Nieva Rojas, B.A. Economía.

Gustavo Adolfo González, M.S. Economía.

CONTENIDO

- Introducción
- Marco de referencia
 - Inversión en vivienda
 - Mercado hipotecario
 - Pobreza y déficit habitacional
- Hipótesis
- Metodología
- Conclusiones y recomendaciones
- Agradecimientos



DÉFICIT HABITACIONAL PARA CALI

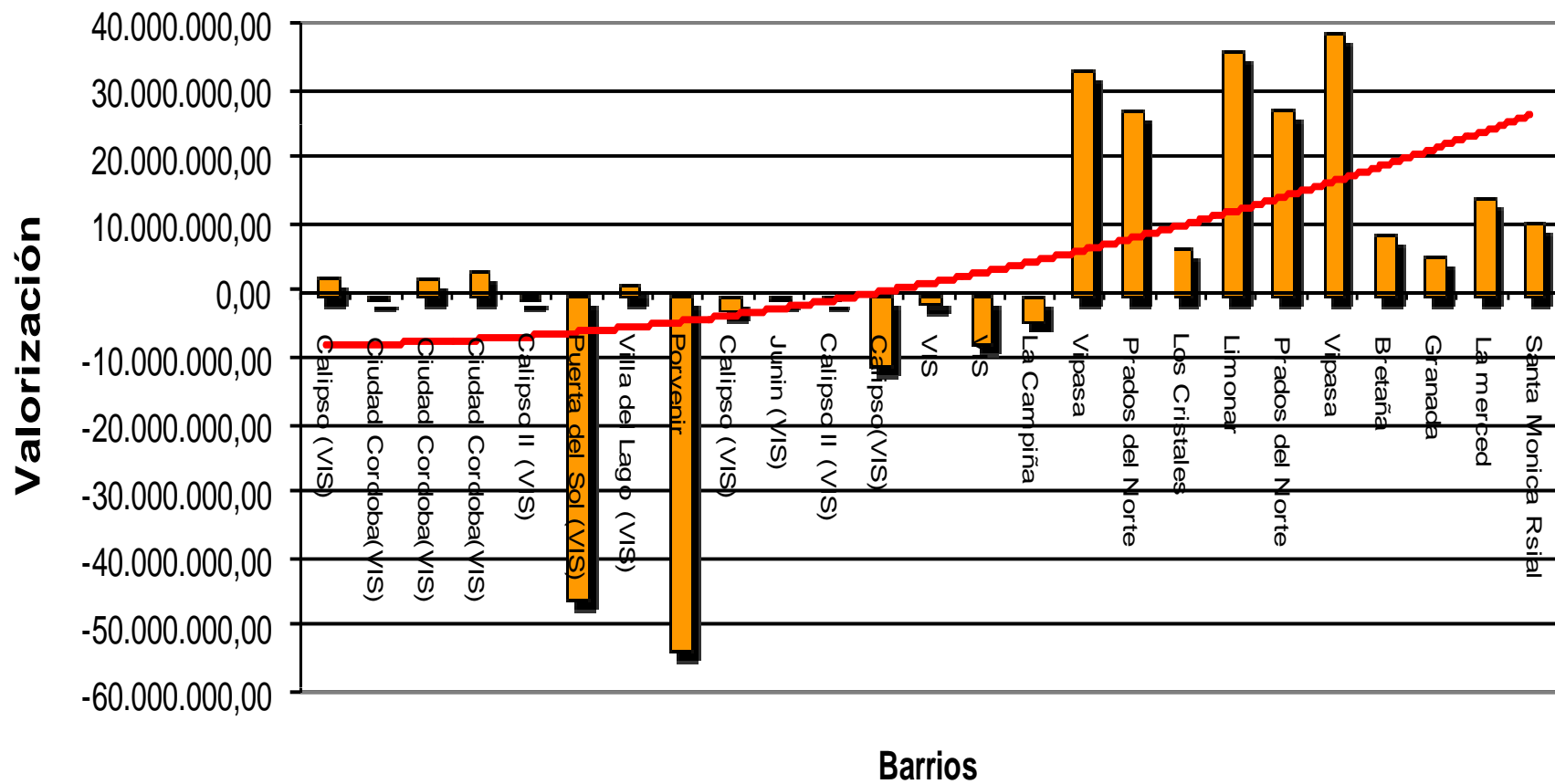
CALI. Censo General 2005 Déficit Habitacional	
Total hogares	554,918
Hogares sin déficit	455,722
Hogares en déficit	99,196
Hogares en déficit cuantitativo	67,461
Estructura	6,864
Cohabitación	54,395
Cohabitación - unipersonales	14,752
Cohabitación - dos o más personas	39,643
Hacinamiento no mitigable*	6,201
Hogares en déficit cualitativo	31,735
Estructura	845
Hacinamiento mitigable	8,176
Servicios	13,338
Cocina	5,704
Estructura y hacinamiento mitigable	248
Estructura y servicios	1,286
Estructura y cocina	102
Hacinamiento mitigable y servicios	397
Hacinamiento mitigable y cocina	632
Servicios y cocina	575
Estructura, hacinamiento mitigable y servicios	31
Estructura, hacinamiento mitigable y cocina	58
Estructura, servicios y cocina	154
Hacinamiento mitigable, servicios y cocina	153
Estructura, hacinamiento mitigable, servicios y cocina	37

Fuente: DANE-CALI



MARCO DE REFERENCIA

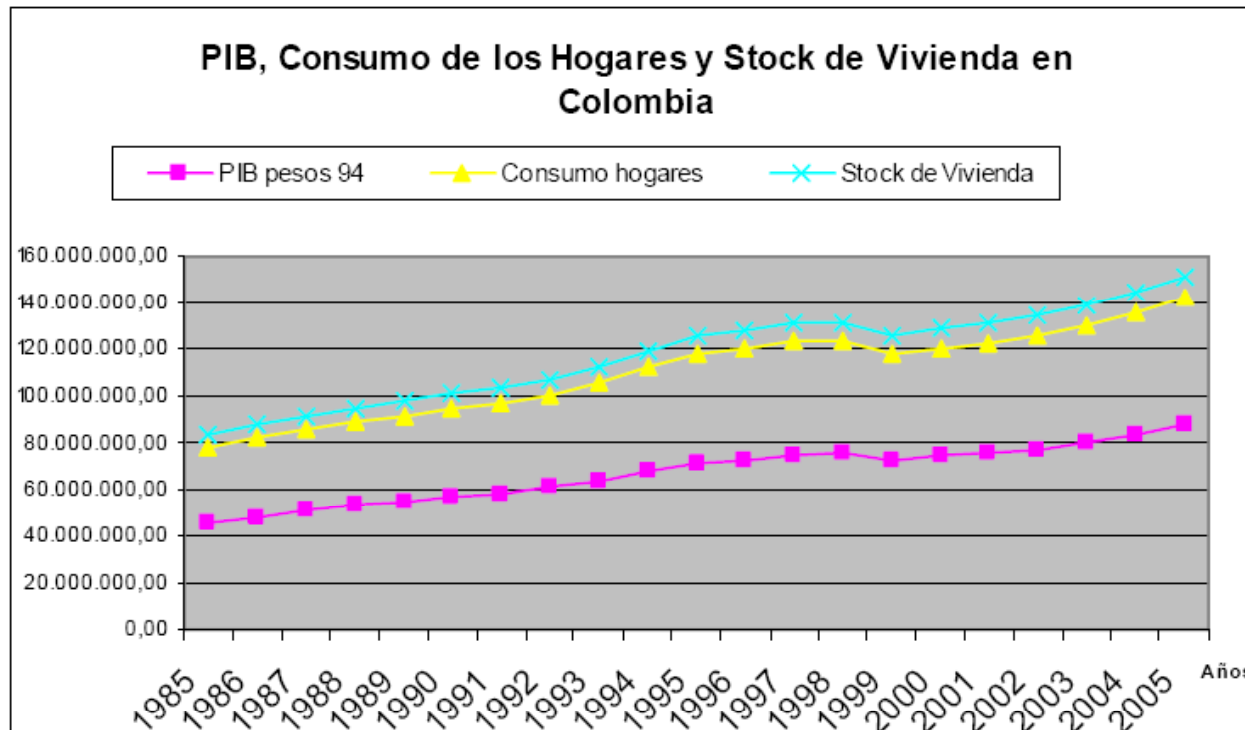
Valorización Residencial



MARCO DE REFERENCIA

- Inversión en vivienda

Grafico 2. PIB, consumo y stock de vivienda en Colombia.



Fuente: Banco de la República.



MARCO DE REFERENCIA

- Mercado Hipotecario

Tabla 1. Financiamiento hipotecario. Principales características (2000 – 2002).

	Extensión Media del Crédito Años	Crédito / Valor de Vivienda	Tasa de Interés Real %	Alivios Tributarios Renta / IVA	Sistema de financiamiento
Estados Unidos	25 - 30	70 - 100	3 - 5	Sí / Sí	Tasa Fija Nominal
Reino Unido	22 - 23	90 - 100	4 - 6	Sí / No *	Tasa Variable Nominal
España	18 - 20	80 - 90	0 - 3	Sí / Sí **	Tasa Variable Nominal
Colombia	10 a 12	Máx. 70	8 - 13	Sí / Sí	Tasa Fija Real

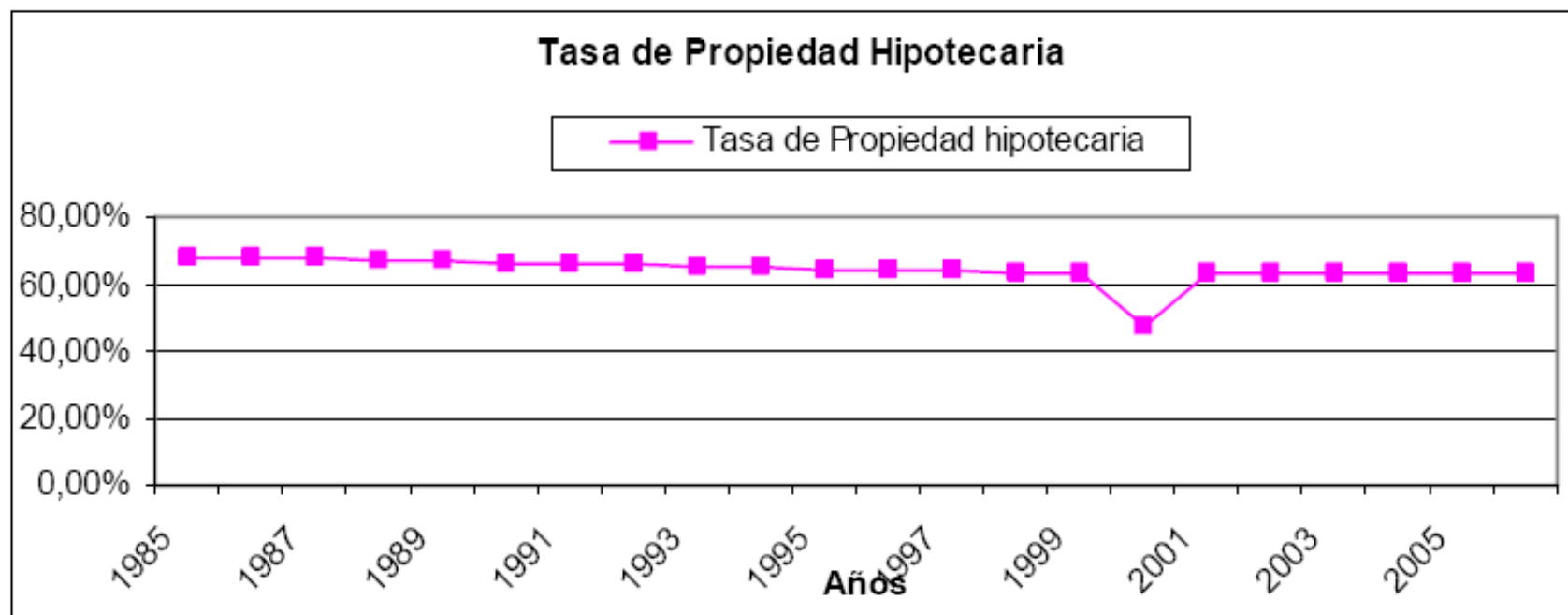
* Abolido Recientemente ** Hasta por el 7% del IVA

Fuente: Clavijo, et al. 2004.

MARCO DE REFERENCIA

- Mercado Hipotecario

Grafico 3. Tasa de propiedad hipotecaria en Colombia. 1985-2005.



Fuente: Banco de la Republica

MARCO DE REFERENCIA

- Pobreza y déficit habitacional

Tabla 2. Déficit de Vivienda y Pobreza en Colombia 1994.

Sector Urbano						
	Total hogares	Pobreza			Ingreso relativo ^{al}	Tamaño del hogar
		Indigentes	Pobres	No pobres		
Total hogares	100	16.2	24.4	59.4	100	4.2
Sin déficit	100	10.8	20.0	69.2	124	4.2
Déficit cualitativos	100	32.7	34.2	33.1	65	5.7
Déficit cuantitativos	100	23.2	31.5	45.3	53	3.8
No informa	100	13.8	29.3	56.9	68	4.4

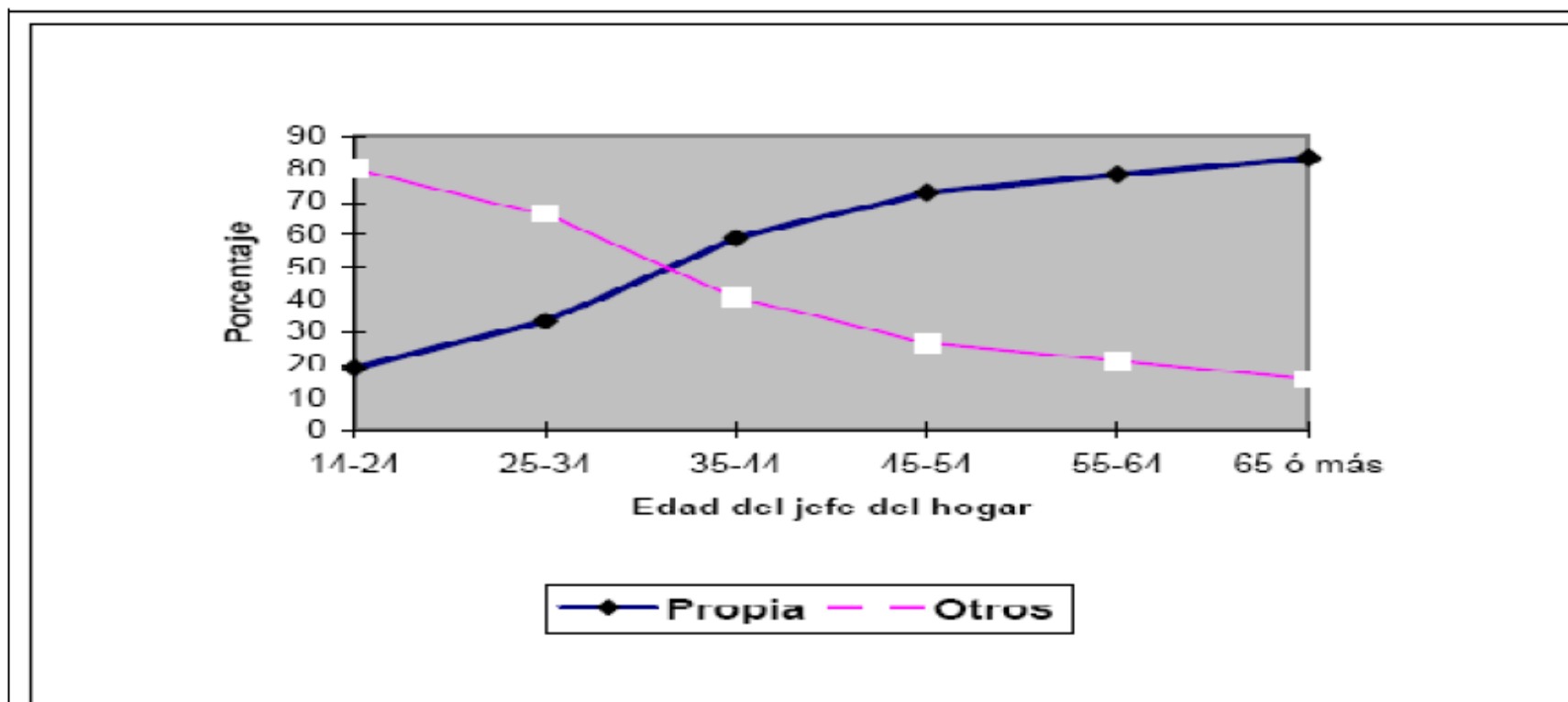
	Total hogares	Pobreza			Ingreso relativo ^{al}	Tamaño del hogar
		Indigentes	Pobres	No pobres		
Total hogares	100.0	100.0	100.0	100.0	100	4.2
Sin déficit	64.2	42.9	52.7	74.7	124	4.2
Déficit cualitativos	10.1	20.4	14.2	5.6	65	5.7
Déficit cuantitativos	25.4	36.4	32.8	19.4	53	3.8
No informa	0.3	0.2	0.3	0.3	68	4.4

Szalachman (1994)

MARCO DE REFERENCIA

- Pobreza y déficit habitacional

Grafico 4. Régimen de Tenencia de Vivienda Según Edad del Jefe de Hogar.



Fuente: Szalachman 1994. Grafico 9.

MARCO DE REFERENCIA

○ Pobreza y déficit habitacional

Tabla 3. Déficit de Vivienda y Características Socioeconómicas del Jefe de Hogar.

Sector Urbano									
	Total	Educación					Condición de actividad		
		<de 3	4 a 9	10 a 12	13 y más	n.i.	Ocupados	Desempleados	Inactivos
Total hogares	100.0	17.0	48.1	21.2	13.4	0.4	78.2	2.3	19.5
Sin déficit	100.0	13.3	43.8	23.9	18.6	0.4	76.4	2.0	21.6
Déficit cualitativos	100.0	27.9	53.9	14.0	3.7	0.4	80.2	3.1	16.7
Déficit cuantitativos	100.0	22.1	56.5	17.0	4.0	0.4	82.2	2.7	15.1
No informa	100.0	14.2	53.1	25.2	7.6	0.0	68.1	0.0	31.9

	Total	Educación					Condición de actividad		
		<de 3	4 a 9	10 a 12	13 y más	n.i.	Ocupados	Desempleados	Inactivos
Total hogares	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin déficit	64.2	50.1	58.5	72.6	89.4	62.2	62.7	56.1	71.2
Déficit cualitativos	10.1	16.6	11.3	6.7	2.8	11.0	10.4	13.8	8.7
Déficit cuantitativos	25.4	33.0	29.8	20.4	7.6	26.8	26.7	30.1	19.7
No informa	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.3	0.0	0.5

Fuente: Szalachman 1994. Cuadro 13.

HIPÓTESIS

- La propiedad de la vivienda esta relacionada con el sistema hipotecario. Cuanto mayor sea el acceso de las familias al financiamiento hipotecario mayor será la propiedad de la vivienda consiguiendo reducir el déficit habitacional.
- Los años de educación, el desempleo, la edad y la experiencia del jefe de hogar están positivamente relacionados con la propiedad de la vivienda.
- El número de menores de 12 años en la vivienda esta inversamente relacionado con la propiedad de la vivienda. Mientras que número de mayores de 65 años en el hogar varían en la misma dirección de la propiedad de la vivienda.



METODOLOGÍA

- Planteamos el siguiente modelo logit:

$$PV_i = \beta_1 + \beta_2 MAY65_i - \beta_3 MENO12_i + \beta_5 E_i + \beta_4 Ex_i + \beta_6 Ex^2_i + \beta_7 EDU_i + \beta_8 FINAN_i + \mu_i$$

PV : Propiedad de la vivienda.

= 1, es propietario.

= 0, otro caso.

FINAN : Financiación de vivienda.

= 1, tiene acceso a crédito hipotecario.

= 0, otro caso.

MAYO65 : Numero de mayores de 65 años en el hogar.

MENO12 : Numero de menores de 12 años en el hogar.

E : Edad del jefe de hogar.

Ex : Experiencia potencial en años del jefe de hogar.

EDU : Años de escolaridad del jefe de hogar.

μ_i : Terminio de perturbación



RESULTADOS

Tabla 4. Resultados del modelo de vivienda.

Logistic regression				
Number of obs = 71				
LR chi2(6) = 176.0				
Prob > chi2 = 0.000				
Log likelihood = -407.75466		Pseudo R2 = 0.177		
PV	Coef.	Std. Err.	z	P> z
MENO12	0.0326677	0.0816976	0.4	0.689
MAYOR65	0.3412239	0.2300298	1.48	0.138
E	0.0859048	0.020958	4.1	0
EX	0.0443648	0.0261636	1.7	0.09
EX2	-0.0008876	0.0002934	-3.03	0.002
Desempleo	-0.3958872	1.148355	-0.34	0.73
CONS	-4.546745	0.6006763	-7.57	0

Fuente: Cálculos propios



RESULTADOS

Tabla 5. Resultados del modelo corregido.

Number of obs = 71				
Wald chi2(6) = 144.2				
Prob > chi2 = 0.000				
Log pseudolikelihood = -407.75466		Pseudo R2 = 0.177		
Robust				
PV	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z
MENO12	1.033207	.0868741	0.39	0.698
MAYOR65	1.406668	0.3310185	1.45	0.147
E	1.089703	0.0227518	4.11	0
EX	1.045364	0.0292029	1.59	0.112
EX2	9991128	0.0003062	-2.9	0.004
Desempleo	0.6730826	0.7688635	-0.35	0.729

Fuente: Cálculos propios.

RESULTADOS

Tabla 6. Análisis de Sensibilidad.

Logistic Modelo for propiedad de vivienda			
	True		
Classified	D	~D	Total
+	219	108	327
-	144	277	391
Total	333	385	718

Fuente: Cálculos propios

RESULTADOS

Tabla 6. Análisis de Sensibilidad

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq 5$	
True D defined as propiedad de la vivienda!=0	
Sensitivity	$\Pr(+ D)$ 65.77%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$ 71.95%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$ 66.97%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$ 70.84%
$\Pr(+ \sim D)$ 28.05%	
False - rate for true D	$\Pr(- D)$ 34.23%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$ 33.03%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$ 29.16%
Correctly classified	69.08%

Fuente: Cálculos propios



CONCLUSIONES

- Los determinantes de la persistencia del déficit habitacional en Cali son : la edad, la educación y la experiencia del jefe de hogar. La financiación de vivienda también juega un papel importante en la explicación del déficit.
- La financiación hipotecaria en Cali no esta relacionada con la tenencia de vivienda , es decir, las familias no acceden a la vivienda por medio del crédito hipotecario.
- La edad fue la variable con el mayor efecto marginal sobre el LRV de la propiedad de la vivienda.



CONCLUSIONES

- La edad del jefe determinó la tenencia de vivienda. Los jefes de hogar con menores niveles de escolaridad disminuyeron el LRV de propiedad de la vivienda.
- En nuestra muestra de hogares, la moda de escolaridad fue de 13 años y sumado a una mayor demanda de vivienda por el envejecimiento de la población además del escaso acceso al crédito hipotecario explican la persistencia del déficit habitacional en Cali.



CONCLUSIONES

- **Art. 51 CC** “ Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiamiento de largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda”.



RECOMENDACIONES

- La política pública de vivienda y la política macroeconómica deberían propender por un sistema de financiamiento hipotecario más competitivo, cuyo riesgo se diversifique y los recursos destinados a crédito hipotecario aumenten.
- Es además un estímulo al crecimiento económico con la particularidad de hacer más propietarios de vivienda incrementando así la riqueza de los hogares, promoviendo la equidad y la disminución de la pobreza.
- Se debería poner especial a las características del jefe de hogar como criterio para la asignación de beneficios. Demostramos la vulnerabilidad de los jefes de hogar más jóvenes.

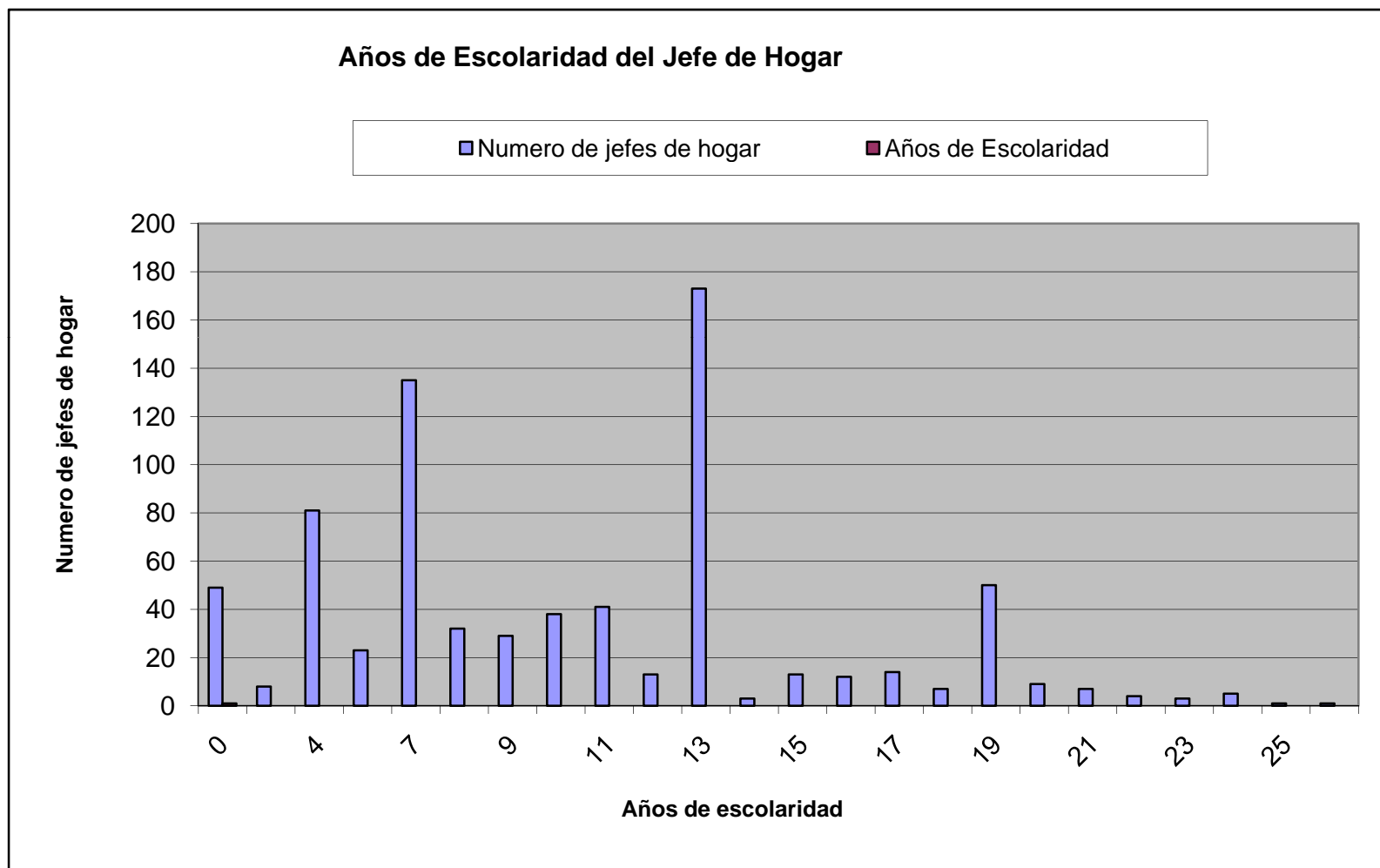


RECOMENDACIONES

- El municipio tiene el instrumento para hacer ordenamiento territorial y desarrollo urbano; es la planeación urbana. Es de su resorte usar éste instrumento para promover el acceso a la tierra urbana que las familias necesitan. Además le corresponde intervenir en el mercado de tierra urbana para prevenir las invasiones y garantizar una ocupación del territorio más heterogénea.



ANEXO 1



Fuente: Encuesta Continua de Hogares-DANE 2004

ANEXO 2

Déficit habitacional para Cali en el 2004

Déficit Vivienda	Numero de Hogares	Porcentaje
<i>Total de Hogares</i>	647,281.00	
Hogares sin déficit	411,226.00	63.53%
A. Déficit Cuantitativo i+ ii+iii	100,820.00	15.58%
i. Viviendas a Reponer	6,304.00	0.97%
ii. Allegamiento Externo	60,034.00	9.27%
iii. Allegamiento Interno	34,482.00	5.33%
Núcleos con alta dependencia Económica	12,868.00	
Núcleos con baja y media dependencia Económica	21,614.00	
B. Déficit Cualitativo = i+ii+iii+iv+v	135,235.00	20.89%
i)Materilialidad	15,875.00	2.45%
ii)Saneamiento Básico	5,734.00	0.89%
iii)Hacinamiento	102,794.00	15.88%
iv) Viviendas con dos déficits	10,132.00	1.57%
Materialidad y Hacinamiento	5,930.00	0.92%
Materialidad y Saneamiento	2,100.00	0.32%
Saneamiento y Hacinamiento	2,102.00	0.32%
v) Viviendas con tres déficits	700.00	0.11%
Déficit Habitacional A+ B	236,055.00	36.47%

Fuente: Cálculos propios.



AGRADECIMIENTOS

- Agradezco al profesor Jesús Humberto Colmenares por sus comentarios en versiones preliminares. Así mismo al doctor Julio Escobar Potes del Banco de la República- Cali y al doctor Camilo Arriagada Luco investigador de la CEPAL.
- A Dios y a mí familia. Sin ellos hoy no estaría aquí. Gracias por creer en mí.



¡ Gracias !

