

# **EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN**

**CEO - Elkin Castaño.**

# 1. ANTECEDENTES

- **Con el objetivo de construir un indicador que permitiera conocer las condiciones de vida para los habitantes de las comunas de la ciudad, en 1997 el Departamento de Planeación Metropolitana de Medellín realiza por primera vez la Encuesta de Calidad de Vida (ECV).**
- **En 1998, en colaboración con la Misión Social, se desarrolla un indicador de calidad de vida para la zona urbana y se evalúan, por primera vez, las condiciones de vida de las comunas.**
- **En el 2001 se realiza una nueva ECV, la cual abarca también el sector rural. Basados en ella se actualiza el indicador urbano y se desarrolla un indicador de calidad de vida rural.**
  - **Se actualizan las mediciones de la calidad de vida las comunas**
  - **Se miden por primera vez la calidad de vida de los corregimientos**

# **1. ANTECEDENTES**

- **A partir del año 2004, la ECV se ha venido realizando anualmente, lo que ha permitido hacer un seguimiento regular a la evolución de la condiciones de vida urbana y rural.**

## **2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?**

- **El Indicador de Calidad de Vida (ICV), es un resumen de diferentes características relacionadas con las condiciones de vida de los hogares.**
- **El ICV tiene como base conceptual la *teoría de la medición del estándar de vida* de Amartya Sen (1987, 1994). La medición del nivel de estándar de vida parte de:**
  - **La selección de una canasta de atributos (u objetos de valor) los cuales están relacionados con las condiciones de vida de los individuos de la población.**
  - **De la adecuada selección de una métrica que permite combinarlos en una sola medida.**

## **2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?**

- **En el ICV la canasta de atributos seleccionada está conformada por cinco factores o grupos de variables:**
  - **Variables que indican la calidad de la vivienda.**
  - **Variables que indican el acceso de la vivienda a los servicios públicos.**
  - **Variables de capital humano y escolarización.**
  - **Variables demográficas.**
  - **Variables de seguridad social en salud y empleo.**

## 2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?

- En el ICV la métrica que permite resumirlos atributos seleccionados en una sola medida (el ICV) está basada en una técnica estadística de análisis de datos multivariados denominada “Cuantificación Óptima” (Young, 1985) bajo el modelo de Componentes Principales.
- Cuando el nivel de medición de todas las variables es de tipo cuantitativo y están relacionadas linealmente, el Análisis Estadístico de Componentes Principales (ACP) es una técnica óptima que permite construir un indicador que contiene la mayor cantidad de información sobre cada una de las variables que lo componen.

La forma del indicador es:

$$\text{Indic} = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p$$

## **2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?**

- **En el caso del ICV, los atributos seleccionados tienen diferentes niveles de medición:**
  - **Nominal (material de las paredes de vivienda)**
  - **Ordinal (Nivel de escolaridad del jefe del hogar)**
  - **Cuantitativo (hacinamiento)**
- **Para salvar este obstáculo, y poder aplicar el ACP, se acostumbra transformar las variables cualitativas a variables cuantitativas (cuantificación de variables).**

## 2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?

- **Alternativas de cuantificación:**

**Subjetiva:** es realizada por medio de expertos. Este procedimiento tiene algunas desventajas.

- i) Puede cambiar de experto a experto.
- ii) La cuantificación es unidimensional.
- iii) No hay garantía de que las relaciones entre las variables cuantificadas de esa forma sea lineal.



## 2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?

- **Alternativas de cuantificación:**

**Objetiva:** Usa la técnica de “Optimal Scaling” o Cuantificación Óptima. Se basa en la información y evita los problemas anteriores. La técnica empleada asigna valores numéricos a las categorías de las variables de forma tal que se maximice su cantidad de información sobre el indicador, teniendo en cuenta las características de medición de los datos.

- Una vez cuantificadas las categorías de las variables podemos emplear legítimamente el modelo de Componentes Principales para obtener directamente el indicador.

## 2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?

- **El resultado final es un índice de estándar de vida**
  - Donde cada uno de los objetos de valor tiene una ponderación
  - Con el cual se pueden clasificar los hogares, según el valor o categoría que posean sobre cada una de las variables que entran en el índice.
- **El ICV para los hogares toma valores entre 0 y 100. Mientras más cerca esté el ICV a 0 menor calidad de vida hay en el hogar.**

## **2. QUÉ ES EL INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA?**

- **El índice de condiciones de vida busca dar un paso adelante en la medición, en las dimensiones del bienestar y en la valoración.**
  - **En el campo de la medición porque combina en una sola medida variables cuantitativas y cualitativas.**
  - **En el de las dimensiones porque permite integrar características que no se habían integrado antes, especialmente las relacionadas con el capital humano.**
  - **En el de la valoración, porque permite calificar los resultados de las políticas de la administración municipal frente a criterios de equidad y logro.**

### **3. DATOS: LA ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA**

- **El cálculo de ICV se realiza sobre la Encuesta de Calidad de Vida para la ciudad de Medellín (ECV), diseñada por el Departamento Administrativo de Planeación y realizada por el Centro de Estudios de Opinión (CEO) de la Universidad de Antioquia.**
- **Representatividad de la ECV: a nivel de comuna, corregimiento y estrato.**

# 4. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES QUE DEFINEN EL ICV

## **Variables que indican la calidad de la vivienda y capital físico**

- Material de las paredes (1)
- Material de los pisos (2)
- Número de electrodomésticos (3)
- Número de vehículos (4)

## **Variables que indican el acceso de la vivienda a los servicios públicos**

- Abastecimiento de agua (5)
- Recolección de basuras (6)
- Servicio sanitario (7)

## **Variables de capital humano y escolarización**

- Nivel escolaridad del jefe del hogar (8)
- Nivel escolaridad del cónyuge (9)
- Desescolarización de menores entre 6 y 12 años (10)
- Desescolarización de menores entre 13 y 18 años (11)
- Proporción de analfabetas en el hogar (12)

## **Variables demográficas**

- Proporción de menores de 6 o menos años (13)
- Hacinamiento (14)

## **Variables de seguridad social en salud y empleo**

- Seguridad social en salud del jefe del hogar (15)
- Proporción de personas en el hogar con seguridad en salud (16)
- Carga Económica (17)

# 5. EVOLUCIÓN DEL ICV: Medellín Urbano

## Indicador 2005 y sus componentes

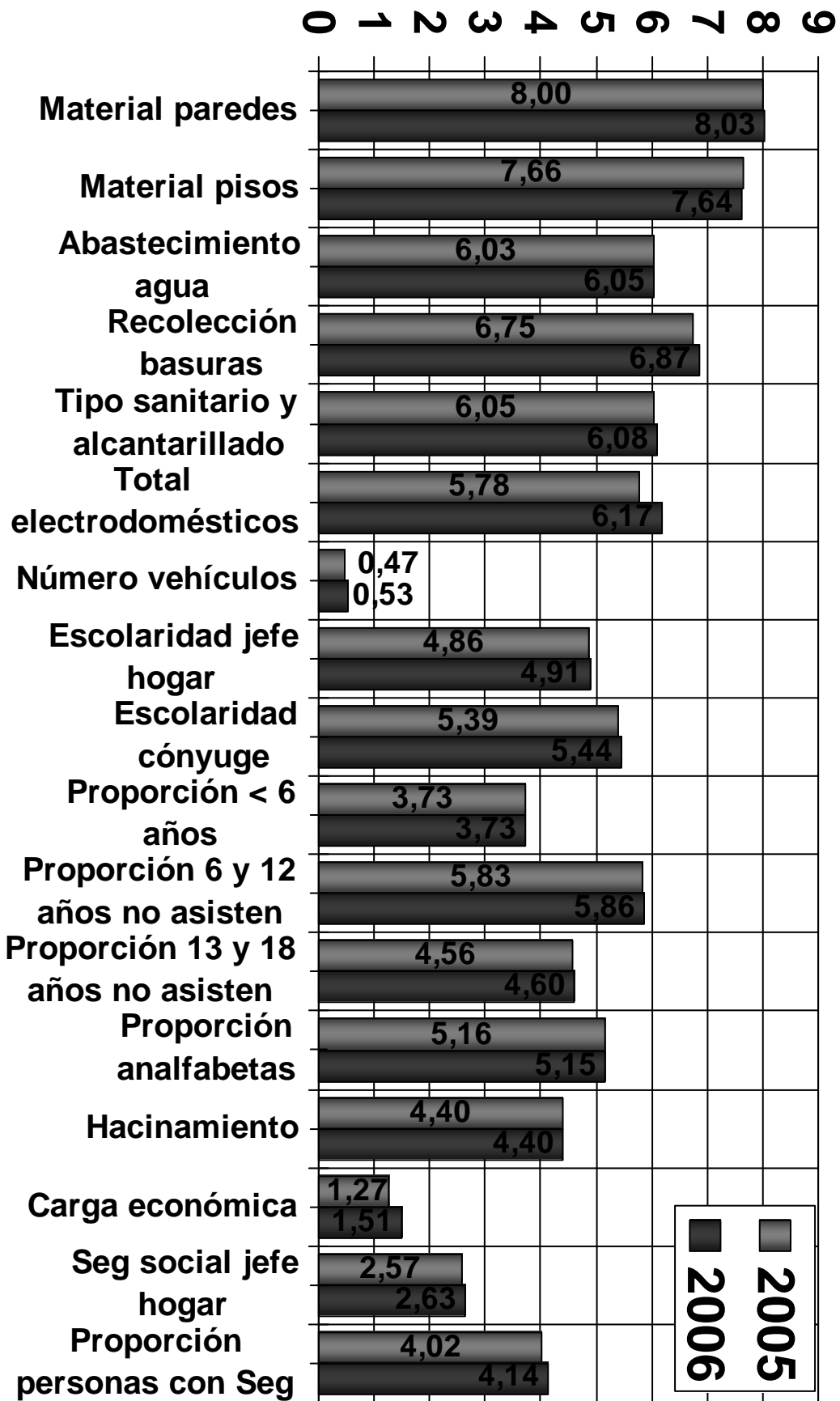
Variable	N	Media	Std Dev	Mínimo	Máximo
<b>ICV</b>	<b>558.304</b>	<b>82,4595004</b>	<b>8,4516048</b>	<b>19,6861</b>	<b>99,4539</b>
Material paredes	558.330	7,9977633	1,2853476	0	8,6371
Material pisos	558.330	7,6600083	1,3605966	0	9,0684
Abastecimiento agua	558.330	6,0292537	0,3379828	0	6,0482
Recolección basuras	558.330	6,7456495	0,8773830	0	6,8847
Tipo sanitario y alcantarillado	558.330	6,0500398	0,6558429	0	6,1234
Total electrodomésticos	556.219	5,7808447	1,7487755	0	7,6844
Número vehículos	550.831	0,4716727	1,1779401	0	3,9222
Escolaridad jefe hogar	558.330	4,8565323	1,5824107	0	7,0492
Escolaridad cónyuge	558.330	5,3870829	1,2744266	0	8,1922
Proporción < 6 años	558.330	3,7279080	0,5941588	0	4,0408
Proporción 6 y 12 años no asisten	558.330	5,8331895	0,5834114	0	5,9251
Proporción 13 y 18 años no asisten	558.303	4,5593988	0,5620705	0	4,7317
Proporción analfabetas	558.330	5,1618334	0,7317253	0	5,3326
Hacinamiento	558.330	4,3973813	1,4928979	0	5,8819
Carga económica	552.222	1,2659736	0,8681563	0	2,3397
Seg social jefe hogar	558.330	2,5705691	1,6982342	0	3,7036
Proporción personas con Seg Soc	542.749	4,0174874	1,0591867	0	4,3680

# 5. EVOLUCIÓN DEL ICV: Medellín Urbano

## Indicador 2006 y sus componentes

Variable	N	Media	Std Dev	Mínimo	Máximo
<b>ICV</b>	<b>559.744</b>	<b>83,7670921</b>	<b>7,9978779</b>	<b>35,5789</b>	<b>99,9431</b>
Material paredes	567.918	8,0306564	1,2435801	0	8,6371
Material pisos	567.918	7,6351871	1,4128950	0	9,0684
Abastecimiento agua	567.918	6,0482000	0,0000000	6,0482	6,0482
Recolección basuras	567.918	6,8658114	0,2770563	0	6,8847
Tipo sanitario y alcantarillado	567.918	6,0842089	0,4873900	0	6,1234
Total electrodomésticos	567.918	6,1741057	1,4047956	0	7,6844
Número vehículos	567.918	0,5331604	1,2476600	0	3,9222
Escolaridad jefe hogar	562.924	4,9068146	1,5708224	0	7,0492
Escolaridad cónyuge	567.918	5,4417192	1,2534142	0	8,1922
Proporción < 6 años	567.918	3,7289063	0,5938874	0	4,0408
Proporción 6 y 12 años no asisten	567.918	5,8620882	0,4846988	0	5,9251
Proporción 13 y 18 años no asisten	567.918	4,5981849	0,4989945	0	4,7317
Proporción analfabetas	567.918	5,1528602	0,7750807	0	5,3326
Hacinamiento	567.918	4,3980740	1,5278768	0	5,8819
Carga económica	567.918	1,5063058	0,8210994	0	2,3397
Seg social jefe hogar	564.522	2,6319842	1,6708766	0	3,7036
Proporción personas con Seg Soc	567.918	4,1382811	0,9012975	0	4,4368

# Componentes del ICV urbano medio para los años 2005 y 2006

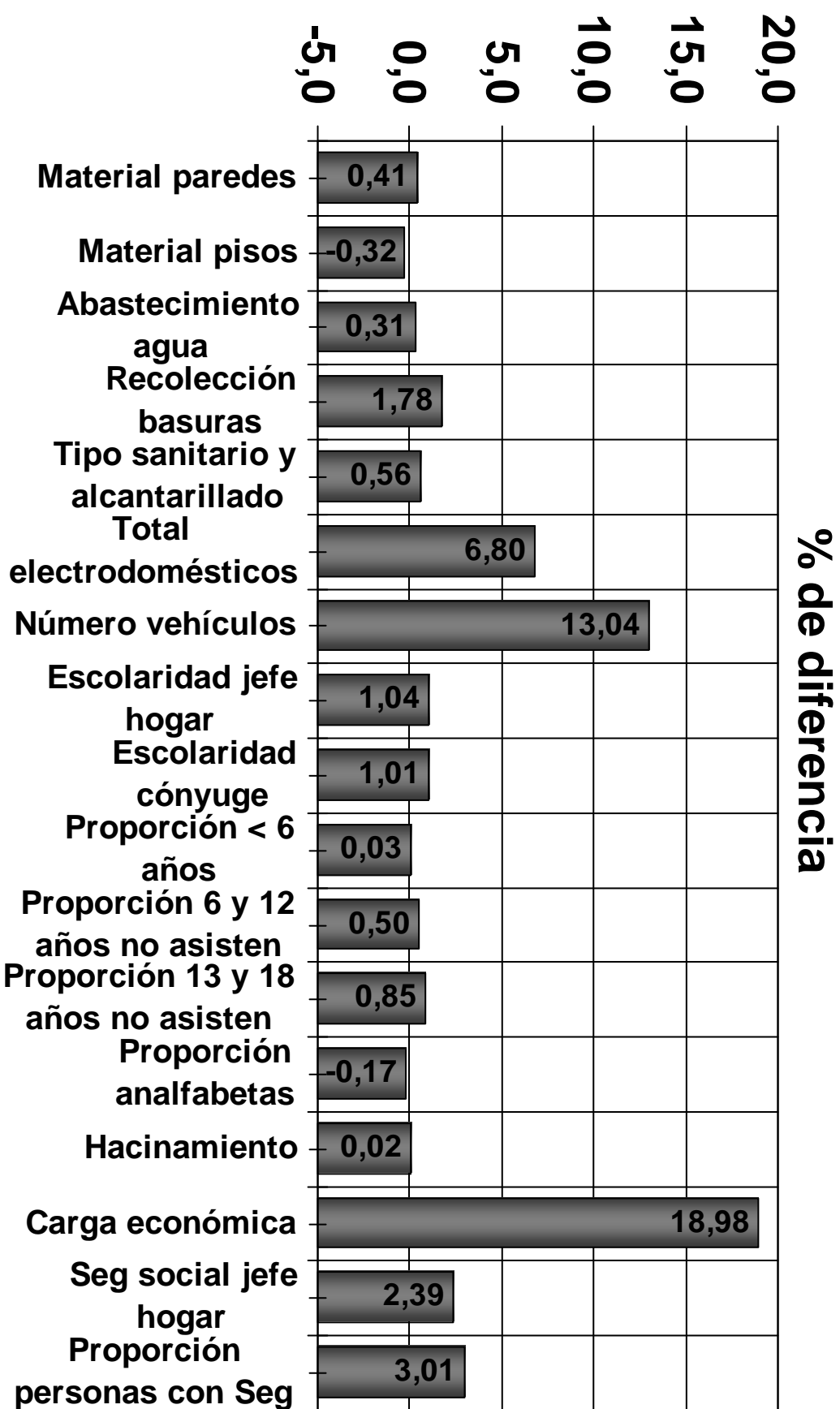




# Variación porcentual de la componentes promedias entre los años 2005 y 2006

Componentes		% Diferencia
Material paredes	Tmparedes	0,41
Material pisos	Tmpisos	-0,32
Abastecimiento agua	Tagua	0,31
Recolección basuras	Tbasura	1,78
Tipo sanitario y alcantarillado	Tsanitar	0,56
Total electrodomésticos	Ttotelec	6,80
Número vehículos	Tnvehi	13,04
Escolaridad jefe hogar	Tejefe	1,04
Escolaridad cónyuge	Tescony	1,01
Proporción < 6 años	Tpropn6	0,03
Proporción 6 y 12 años no asisten	tcpr612	0,50
Proporción 13 y 18 años no asisten	tcpr1318	0,85
Proporción analfabetas	Tpropanal	-0,17
Hacinamiento	Thacin	0,02
Carga económica	Tcargeco	18,98
Seg social jefe hogar	Tssocjef	2,39
Proporción personas con Seg Soc	Tpropss	3,01

# Variación porcentual de las componentes



## **5. EVOLUCIÓN DEL ICV: Medellín Urbano**

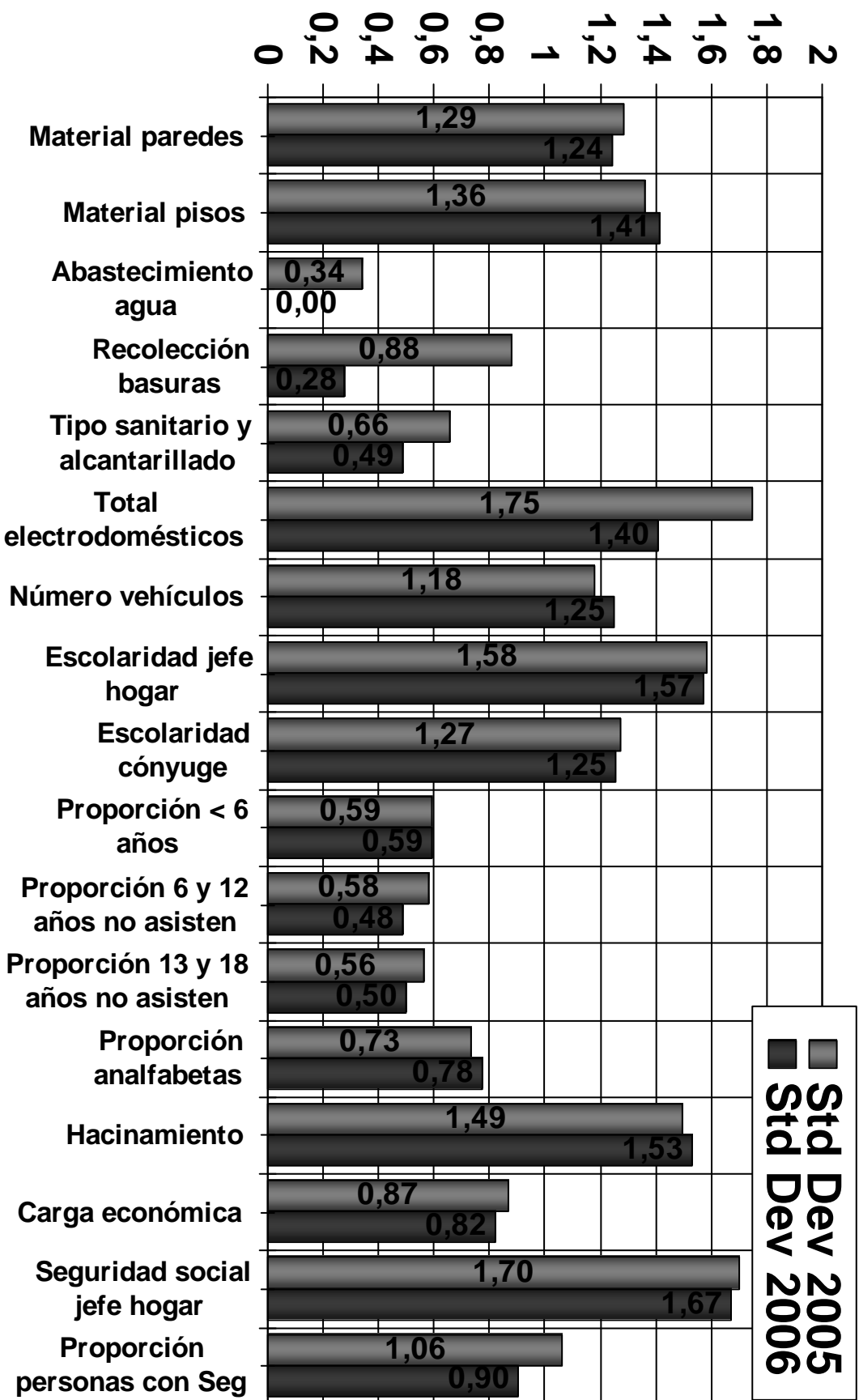
- **Los cambios más fuertes se presentan en forma positiva sobre las componentes que miden:**
  - **La carga económica del hogar (CARGECO),**
  - **El número de vehículos (TNVEHI)**
  - **El total de electrodomésticos (TOTELEC).**
- **Otras componentes con crecimientos positivos aunque menos fuertes son:**
  - **La cobertura en seguridad social en el hogar (PROPSS)**
  - **La seguridad del jefe del hogar (SSOCJEF).**
  - **La educación del jefe del hogar y su cónyuge**

## **5. EVOLUCIÓN DEL ICV: Medellín Urbano**

- **Las variables relacionadas con la inasistencia escolar (CPR612 y CPR1318) reportan ligeros crecimientos los cuales son importantes, dados los valores máximos que pueden tomar estas variables (4.7317 y 5.9251, respectivamente)**
- **Los niveles de inasistencia reportados en la encuesta de 2005 fueron, respectivamente 4.5594 y 5.8332. Por tanto, los posibles incrementos porcentuales frente a los objetivos de cero personas desescolarizadas, sólo pueden ser pequeños, pero significativos para el cumplimiento de los objetivos.**
- **El nivel promedio actual de estas componentes es de 4.5982 y 5.8621, respectivamente, que son mayores que los de la encuesta pasada y que corresponden a un 97.18% y 98.94% del objetivo.**

# Desigualdad

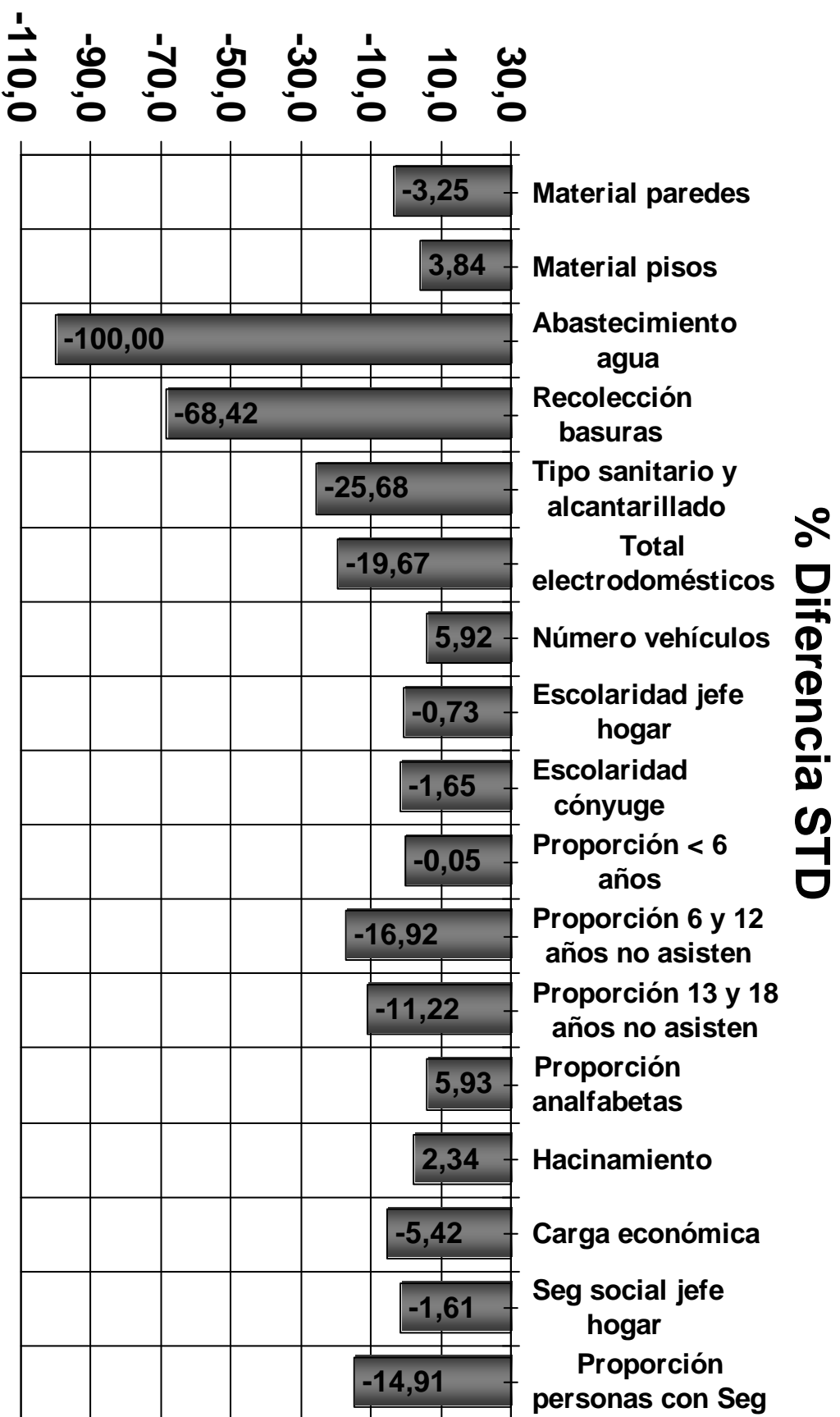
Desviaciones estándar de las componentes del ICV



# Variación porcentual de las desviaciones estándar entre los años 2005 y 2006

Componentes		% Diferencia STD
Material paredes	Tmparedes	-3.25
Material pisos	Tmpisos	3.84
Abastecimiento agua	Tagua	-100.00
Recolección basuras	Tbasura	-68.42
Tipo sanitario y alcantarillado	Tsanitar	-25.68
Total electrodomésticos	Ttotelec	-19.67
Número vehículos	Tnvehi	5.92
Escolaridad jefe hogar	Tejefe	-0.73
Escolaridad cónyuge	Tescony	-1.65
Proporción < 6 años	Tpropn6	-0.05
Proporción 6 y 12 años no asisten	tcpr612	-16.92
Proporción 13 y 18 años no asisten	tcpr1318	-11.22
Proporción analfabetas	Tpropanal	5.93
Hacinamiento	Thacin	2.34
Carga económica	Tcargeco	-5.42
Seg social jefe hogar	Tssocjef	-1.61
Proporción personas con Seg Soc	Tpropss	-14.91

# Variación porcentual de las desviaciones estándar



## **5. EVOLUCIÓN DEL ICV: Medellín Urbano**

- **Se observan decrecimientos importantes:**
  - **En la componente de abastecimiento del agua a la vivienda (AGUA). Para el caso urbano todas las viviendas en la muestra toman el agua del servicio de EEPPM. Por tanto, esta variable ya no discrimina en el ICV.**
  - **La componente de recolección de basuras (BASURA), perdió un 68% de variabilidad, indicando que debido a la cobertura cada vez mayor de este servicio público, la capacidad de discriminación de esta variable es cada vez menor.**



## **5. EVOLUCIÓN DEL ICV: Medellín Urbano**

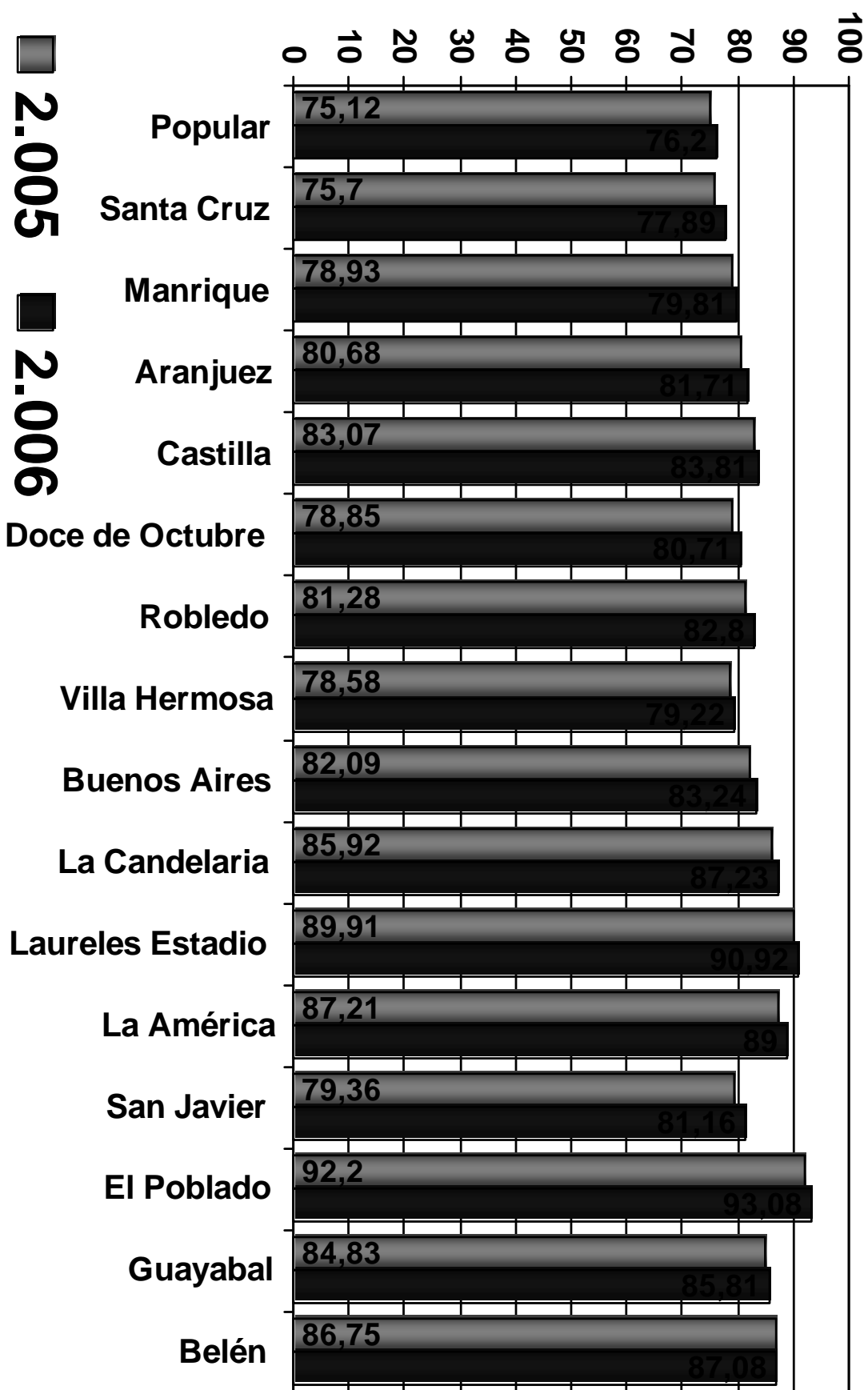
- **Otras variables que presentan homogenización, en su orden:**
  - **Servicio sanitario (SANITAR)**
  - **El número de electrodomésticos (TOTELEC)**
  - **La proporción de niños en el hogar entre 6 y 12 años que no asisten al colegio (CPR612)**
  - **La proporción de personas en el hogar que tienen seguridad social (PROPSS)**
  - **La proporción de jóvenes en el hogar entre 13 y 18 años que no asisten al colegio (CPR1318).**

# 6. COMPARACIÓN POR COMUNAS

Evolución del ICV medio por comuna entre los años 2001 y 2006

Comuna	Índice de Calidad de Vida				
	2001	2004	2005	2006	% Inc
1 Popular	68,28	73,47	75,12	76,20	1,44
2 Santa Cruz	71,46	75,88	75,70	77,89	2,89
3 Manrique	76,75	78,62	78,93	79,81	1,11
4 Aranjuez	77,57	81,16	80,68	81,71	1,28
5 Castilla	80,80	82,66	83,07	83,81	0,89
6 Doce de Octubre	76,07	79,22	78,85	80,71	2,36
7 Robledo	77,55	81,78	81,28	82,80	1,87
8 Villa Hermosa	74,33	78,49	78,58	79,22	0,81
9 Buenos Aires	79,26	81,78	82,09	83,24	1,40
10 La Candelaria	83,01	85,44	85,92	87,23	1,52
11 Laureles Estadio	84,65	90,52	89,91	90,92	1,12
12 La América	84,06	87,63	87,21	89,00	2,05
13 San Javier	75,05	78,69	79,36	81,16	2,27
14 El Poblado	84,77	92,92	92,20	93,08	0,95
15 Guayabal	82,14	85,59	84,83	85,81	1,16
16 Belén	83,88	86,99	86,75	87,08	0,38

# Índice de Calidad de Vida Urbano por Comunas



# Índice de Calidad de Vida Urbano por Comunas

- Los resultados muestran que, en general, las condiciones de vida media de las comunas han mejorado.
- Las comunas con mayores incrementos en el ICV medio:
  - Santa Cruz (2.89 puntos)
  - Doce de Octubre (2.36)
  - San Javier (2.27) y
  - La América (2.05).
  - Todas las demás tienen un crecimiento de menos de dos puntos (entre 0.38 y 1.85), siendo Belén la comuna de menor crecimiento (0.38).

# **Índice de Calidad de Vida Urbano por Comunas**

- **Las comunas con menor calidad de vida**
  - **Popular (1) con 76.20 puntos**
  - **Santa Cruz (2) con 77.89 puntos.**
  
- **Las comunas con mejor calidad de vida**
  - **El Poblado (14) con 93.08**
  - **Laureles con 90.92 puntos**

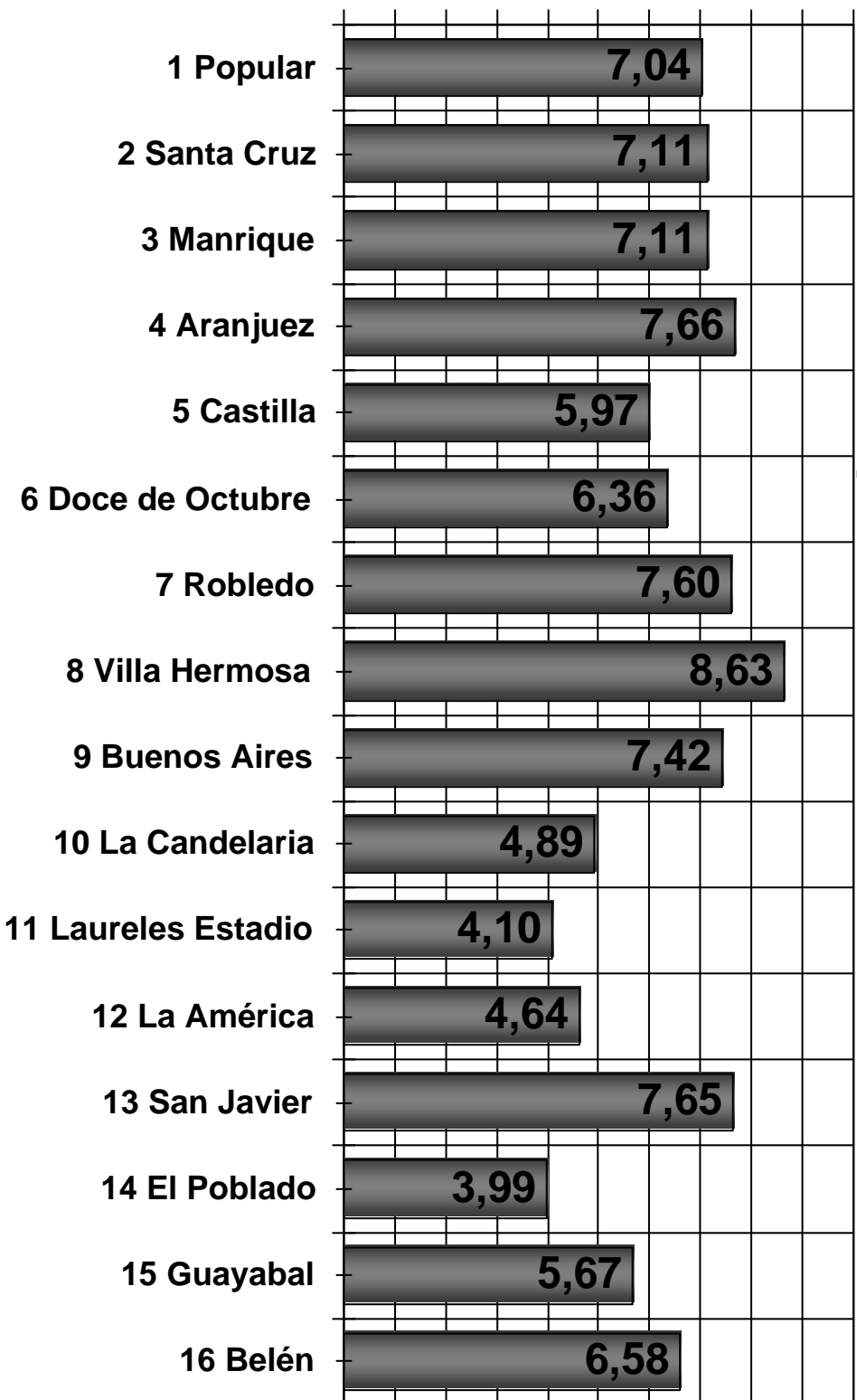
# Desigualdad entre comunas

Desviación estándar del ICV en cada comuna

para el año 2006

Desviación estándar

10,0  
9,0  
8,0  
7,0  
6,0  
5,0  
4,0  
3,0  
2,0  
1,0  
0,0



# Índice de Calidad de Vida Urbano por Comunas

- **Las comunas más homogéneas (menos desiguales) son en su orden**
  - **El Poblado (14)**
  - **Laureles (11)**
  - **La América (12)**
- **Las comunas con mayor desigualdad son en su orden:**
  - **Villa Hermosa (8)**
  - **Aranjuez (4)**
  - **San Javier (13)**
  - **Robledo (7)**
  - **Buenos Aires (9)**

# **Índice de Calidad de Vida Urbano por Comunas**

- Las componentes TOTELEC, NVEHI y CARGECO fueron las que más contribuyeron a explicar el incremento del ICV en las comunas.**
- En la mayoría de las comunas las componentes SSOCJEF y PROPSS fueron las que siguieron en aporte.**
- A continuación le siguen los aportes de componentes de servicios públicos.**
- Finalmente, aparecen los aportes de componentes de escolaridad.**

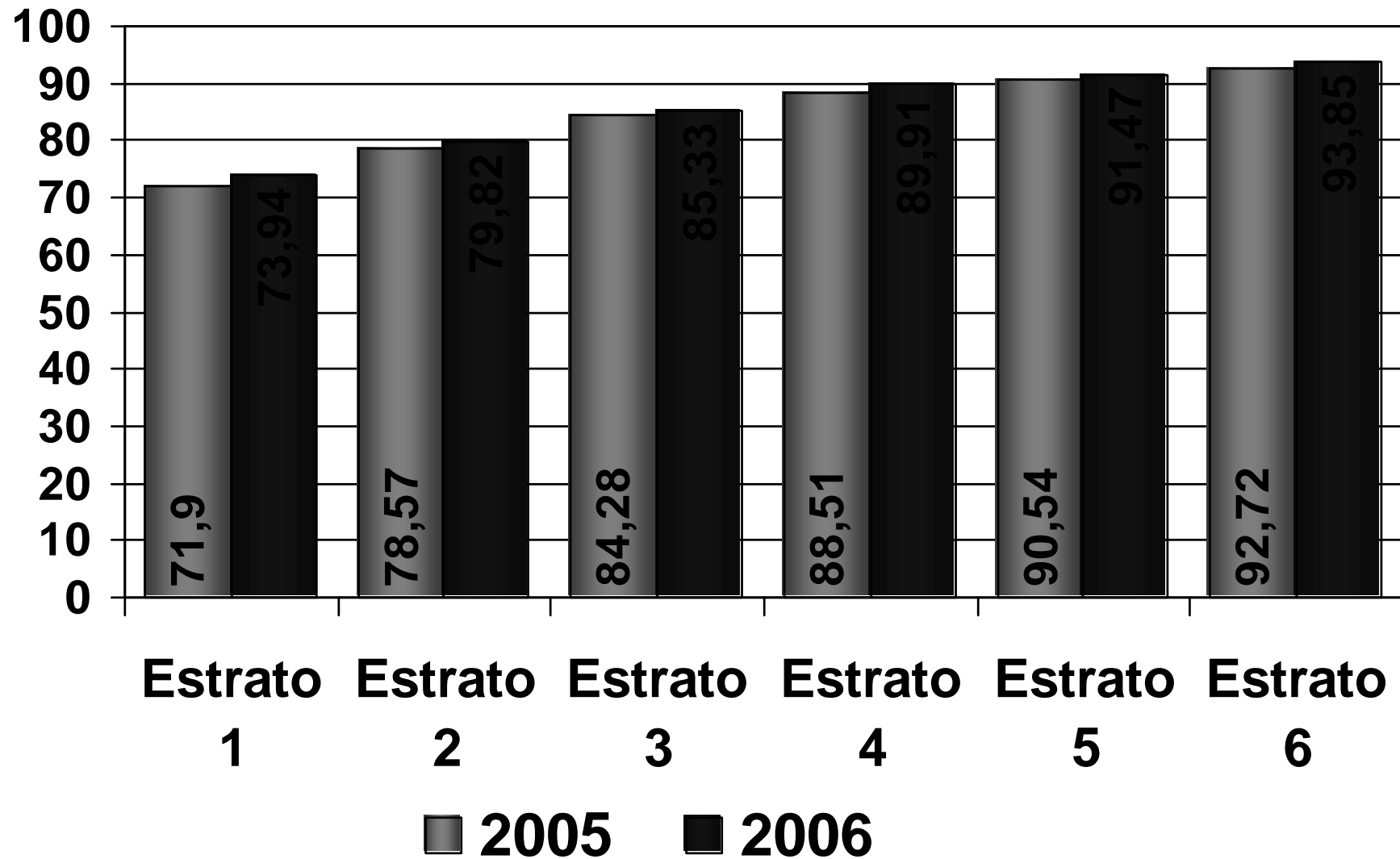


# 7.COMPARACIÓN POR ESTRATOS

**Evolución del ICV medio por estrato entre los años 2001 y 2006**

<b>Índice de Calidad de Vida</b>			
<b>Estrato</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>% Inc</b>
<b>1</b>	<b>71.90</b>	<b>73.94</b>	<b>2.85</b>
<b>2</b>	<b>78.57</b>	<b>79.82</b>	<b>1.61</b>
<b>3</b>	<b>84.28</b>	<b>85.33</b>	<b>1.25</b>
<b>4</b>	<b>88.51</b>	<b>89.91</b>	<b>1.58</b>
<b>5</b>	<b>90.54</b>	<b>91.47</b>	<b>0.99</b>
<b>6</b>	<b>92.72</b>	<b>93.85</b>	<b>1.20</b>

# Índice de Calidad de Vida Urbano por Estratos



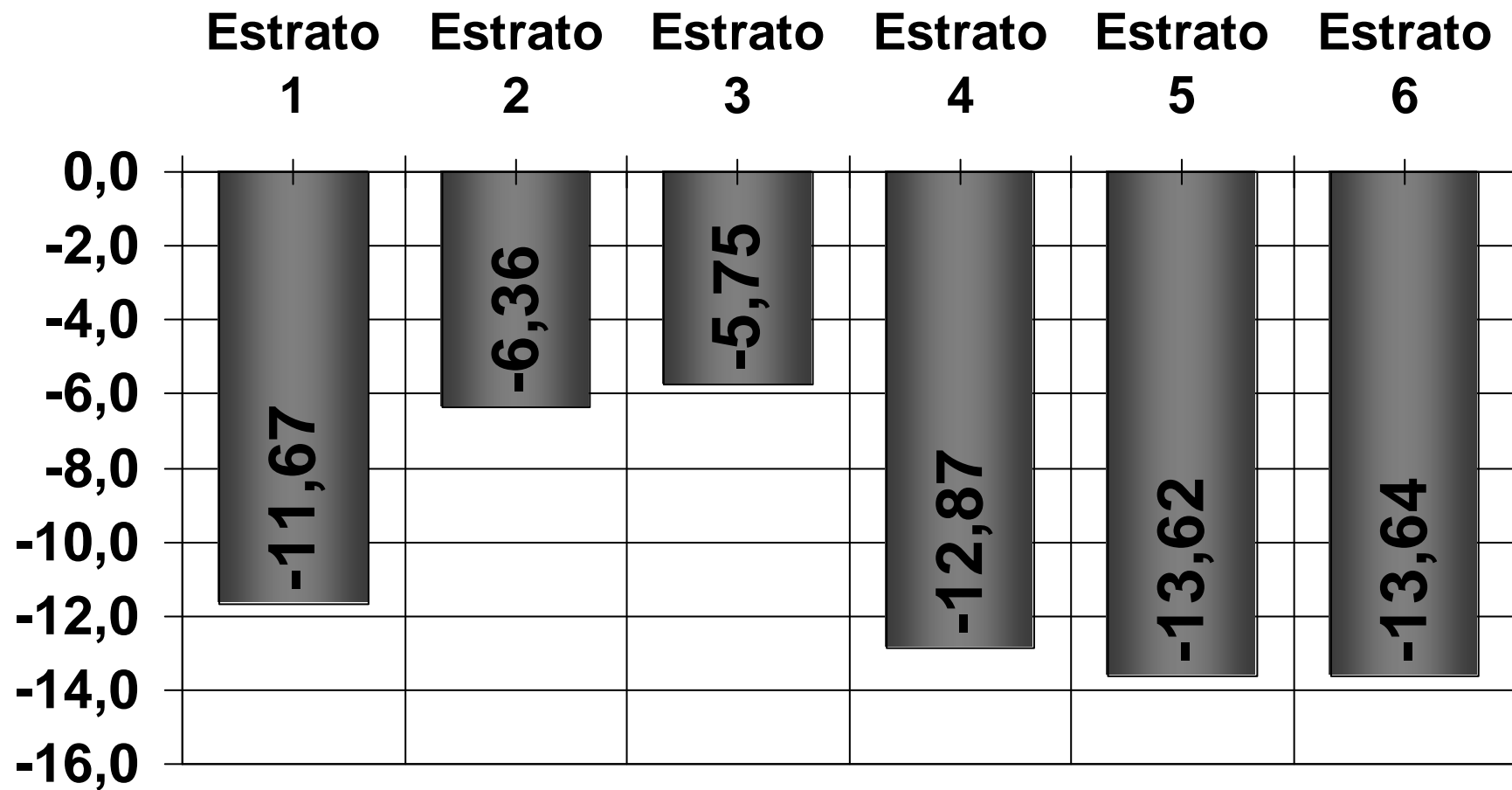
## 7.COMPARACIÓN POR ESTRATOS

**Evolución de la desv. Est. del ICV por estrato**

	<b>Desviación Est.</b>		
<b>Estrato</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>% Inc</b>
<b>Estrato 1</b>	<b>9,17</b>	<b>8,10</b>	<b>-11,67</b>
<b>Estrato 2</b>	<b>7,23</b>	<b>6,77</b>	<b>-6,36</b>
<b>Estrato 3</b>	<b>5,74</b>	<b>5,41</b>	<b>-5,75</b>
<b>Estrato 4</b>	<b>4,74</b>	<b>4,13</b>	<b>-12,87</b>
<b>Estrato 5</b>	<b>4,48</b>	<b>3,87</b>	<b>-13,62</b>
<b>Estrato 6</b>	<b>3,96</b>	<b>3,42</b>	<b>-13,64</b>

# Variación porcentual de las de las desviaciones estándar

**% Diferencia STD**



## CAMBIOS PORCENTUALES EN LAS COMPONENTES PROMEDIAS

COMPONENTE	% CAMBIO					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6
<b>ICV</b>	<b>2,85</b>	<b>1,61</b>	<b>1,25</b>	<b>1,58</b>	<b>0,99</b>	<b>1,20</b>
Material paredes	1,52	0,91	0,54	0,32	-0,86	-0,84
Material pisos	1,36	-0,21	-0,55	-0,09	0,11	-0,63
Abastecimiento agua	2,31	0,23	0,07	0,04	0,00	0,00
Recolección basuras	3,92	1,36	1,28	2,18	2,61	2,15
Tipo sanitario y alcantarillado	3,41	-0,06	0,58	0,43	0,52	0,38
Total electrodomésticos	19,56	11,19	5,02	3,26	0,90	0,46
Número vehículos	6,88	27,71	10,98	20,41	2,18	5,87
Escolaridad jefe hogar	0,02	0,36	0,86	3,11	1,12	0,01
Escolaridad cónyuge	-0,22	0,50	0,95	2,46	1,83	2,18
Proporción < 6 años	0,42	0,24	0,08	-0,42	-0,73	0,46
Proporción 6 y 12 años no asisten	0,85	0,93	0,37	-0,12	-0,09	0,30
Proporción 13 y 18 años no asisten	0,11	1,16	1,12	0,69	0,13	0,16
Proporción analfabetas	-0,39	0,04	-0,35	0,27	-0,36	-0,34
Hacinamiento	1,34	0,48	-0,10	-0,01	-0,30	-0,64
Carga económica	27,81	25,96	17,26	10,92	12,09	14,59
Seguridad social jefe hogar	6,29	-0,21	2,86	2,57	5,04	6,00
Proporción personas con Seg Soc	0,58	1,19	3,66	5,71	5,11	6,41

## Componentes que más contribuyeron al crecimiento del ICV por estratos

**A >15%, 10%<B<= 15% , 5%<C<=10%, 2%<D<=5%, 0% E<=2%**

<b>COMPONENTE</b>	<b>Estrato 1</b>	<b>Estrato 2</b>	<b>Estrato 3</b>	<b>Estrato 4</b>	<b>Estrato 5</b>	<b>Estrato 6</b>
Material paredes	E	E	E	E		
Material pisos	E				E	
Abastecimiento agua	D	E	E	E	D	
Recolección basuras	D	E	E	D	E	D
Tipo sanitario y alcantarillado	D		E	E	E	E
Total electrodomésticos	A	B	C	D	E	E
Número vehículos	C	A	B	A	D	C
Escolaridad jefe hogar	E	E	E	D	E	E
Escolaridad cónyuge		E	E	D	E	D
Proporción < 6 años	E	E	E			E
Proporción 6 y 12 años no asisten	E	E	E			E
Proporción 13 y 18 años no asisten	E	E	E	E	E	E
Proporción analfabetas		E		E		
Hacinamiento	E	E				
Carga económica	A	A	A	B	B	B
Seguridad social jefe hogar	C		D	D	C	C
Proporc. personas con Seg Soc	E	E	D	C	C	C

# Índice de Calidad de Vida por Estrato

- Las componentes que más aportan son **TOTELEC** y **NVEHI** (sobre todo en los estratos 1, 2 ,3 y 4) y **CARGECO** (sobre todo en los estratos 1, 2 y 3).
- Les siguen en importancia las componentes **SSOCJEF** y **PROPSS**.
- Con menores aportes están las componentes de servicios públicos (con más aportes al estrato 1)
- Finalmente, aparecen las componentes de escolaridad con los aportes más débiles.

# 8. COMPARACIÓN PARA EL SECTOR RURAL

## Indicador 2005 y sus componentes

Variable	N	Media	Std Dev	Mínimo	Máximo
<b>ICV</b>	<b>28.970</b>	<b>72,1790980</b>	<b>12,0800152</b>	<b>29,0350</b>	<b>96,8427</b>
Material paredes	29.207	5,4996093	1,8977936	0	7,0015
Material pisos	29.207	5,9461387	2,0246197	0	9,8910
Abastecimiento agua	29.207	2,6303965	1,8186207	0	3,8917
Recolección basuras	29.207	5,0215434	1,4751678	0	5,5073
Tipo sanitario y alcantarillado	29.207	6,9119073	1,4035230	0	7,5597
Total electrodomésticos	29.207	7,2456704	3,0223945	0	11,6671
Número vehículos	29.207	0,1170728	0,6733633	0	3,9899
Escolaridad jefe hogar	29.048	5,3282737	2,2003756	0	7,1587
Escolaridad cónyuge	29.207	5,6133251	1,8549003	0	7,7096
Proporción < 6 años	29.207	0,8413237	0,2357994	0	0,9800
Proporción 6 y 12 años no asisten	29.207	4,3167240	0,5717450	0	4,4207
Proporción 13 y 18 años no asisten	29.207	3,1583240	0,7672852	0,7417	3,4343
Proporción analfabetas	29.207	6,8945164	1,3331399	0	7,3140
Hacinamiento	29.207	3,6726784	1,6176343	0	5,8920
Carga económica	29.207	0,5388082	0,6739918	0	1,6427
Seg social jefe hogar	29.129	2,7614156	2,7617474	0	5,5234
Proporción personas con Seg Soc	29.207	5,6743724	1,1166568	0	5,9236



# 8. COMPARACIÓN PARA EL SECTOR RURAL

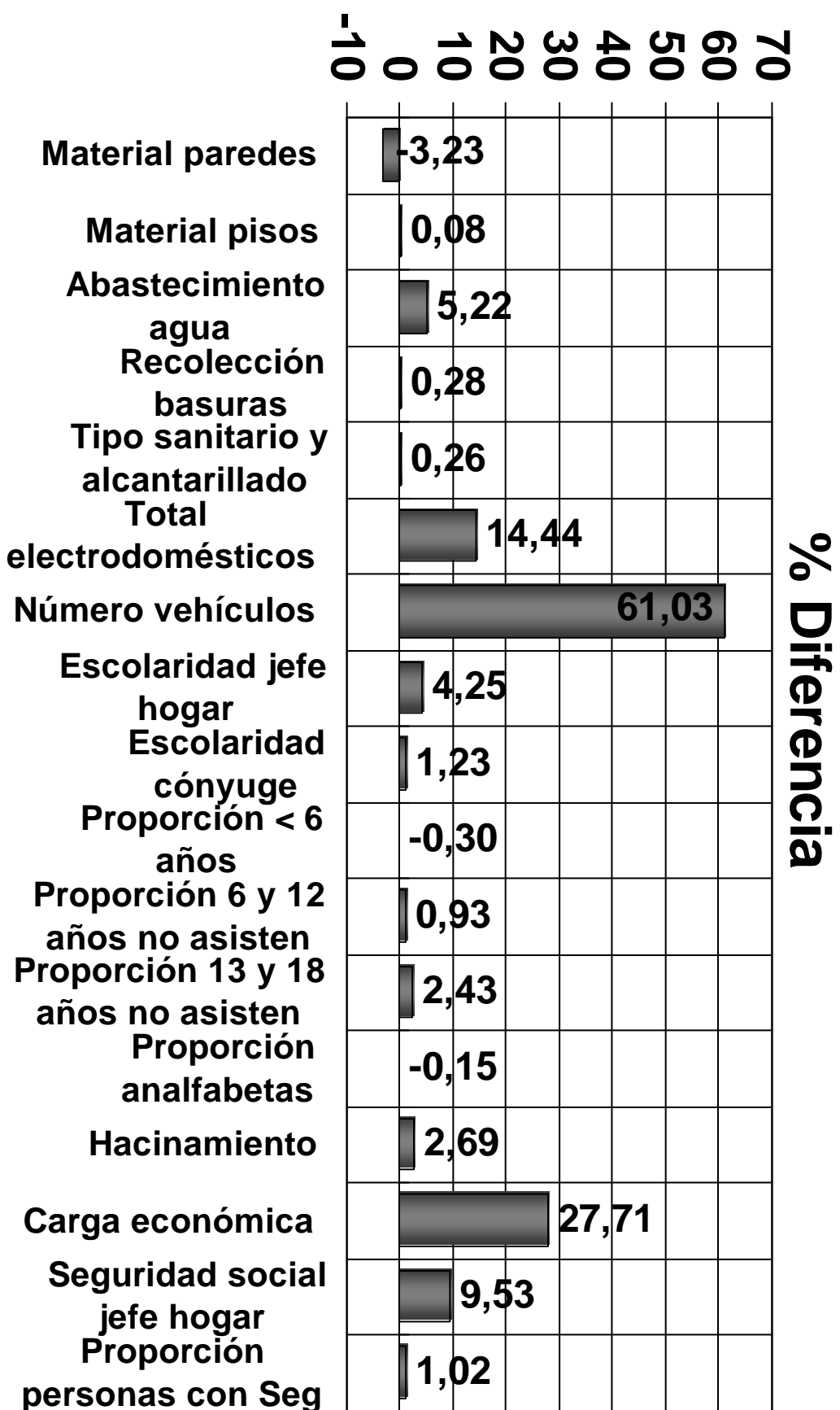
## Indicador 2006 y sus componentes

Variable	N	Media	Std Dev	Mínimo	Máximo
<b>ICV</b>	<b>30.192</b>	<b>74,2519111</b>	<b>11,7579950</b>	<b>35,4447</b>	<b>96,8427</b>
Material paredes	30.555	5,3216971	1,8244382	0	7,0015
Material pisos	30.555	5,9510837	2,0183564	0	9,8910
Abastecimiento agua	30.519	2,7677627	1,7637726	0	3,8917
Recolección basuras	30.555	5,0356316	1,4876715	0	5,5073
Tipo sanitario y alcantarillado	30.555	6,9299503	1,4156341	0	7,5597
Total electrodomésticos	30.555	8,2922239	2,5340120	0	11,6671
Número vehículos	30.555	0,1885205	0,8478389	0	4,4828
Escolaridad jefe hogar	30.307	5,5547475	1,9846709	0	7,1587
Escolaridad cónyuge	30.555	5,6825364	1,6932644	0	7,7096
Proporción < 6 años	30.555	0,8387769	0,2340153	0	0,9800
Proporción 6 y 12 años no asisten	30.555	4,3568523	0,4503845	0	4,4207
Proporción 13 y 18 años no asisten	30.555	3,2351963	0,6598513	0,7417	3,4343
Proporción analfabetas	30.555	6,8838430	1,4108038	0	7,3140
Hacinamiento	30.555	3,7715100	1,5470620	0	5,8920
Carga económica	30.555	0,6880992	0,7063719	0	1,6427
Seg social jefe hogar	30.476	3,0246759	2,7491960	0	5,5234
Proporción personas con Seg Soc	30.555	5,7321645	0,9959181	0	5,9236

# Variación porcentual de las desviaciones estándar entre los años 2005 y 2006

Componentes		% Diferencia STD
Material paredes	Tmparedes	-3,23
Material pisos	Tmpisos	0,08
Abastecimiento agua	Tagua	5,22
Recolección basuras	Tbasura	0,28
Tipo sanitario y alcantarillado	Tsanitar	0,26
Total electrodomésticos	Ttotelec	14,44
Número vehículos	Tnvehi	61,03
Escolaridad jefe hogar	Tejefe	4,25
Escolaridad cónyuge	Tescony	1,23
Proporción < 6 años	Tpropn6	-0,30
Proporción 6 y 12 años no asisten	tcpr612	0,93
Proporción 13 y 18 años no asisten	tcpr1318	2,43
Proporción analfabetas	Tpropanal	-0,15
Hacinamiento	Thacin	2,69
Carga económica	Tcargeco	27,71
Seg social jefe hogar	Tssocjef	9,53
Proporción personas con Seg Soc	Tpropss	1,02

# cambios porcentuales en las componentes promedias del ICV Medellín rural



# **Índice de Calidad de Vida rural**

- **Los resultados muestran algunas variaciones positivas importantes en las componentes del ICV rural. Los mayores incrementos se presentan en:**
  - **Tenencia de vehículos (NVEHI)**
  - **Carga económica CARGECO**
  - **Total electrodomésticos (TOTELEC)**
  - **Seguridad social del jefe del hogar (SSOCJEF)**
  - **Abastecimiento de agua (TAGUA)**

# Índice de Calidad de Vida rural

- **Escolaridad del jefe del hogar (EJEFE)**
- **Como en el caso urbano, las componentes de escolaridad CPR612 y CPR1318 alcanzan niveles altos (4.36 y 3.24, respectivamente) sobre sus valores máximos (4.42 y 3.43, respectivamente), aunque los cambios son pequeños.**

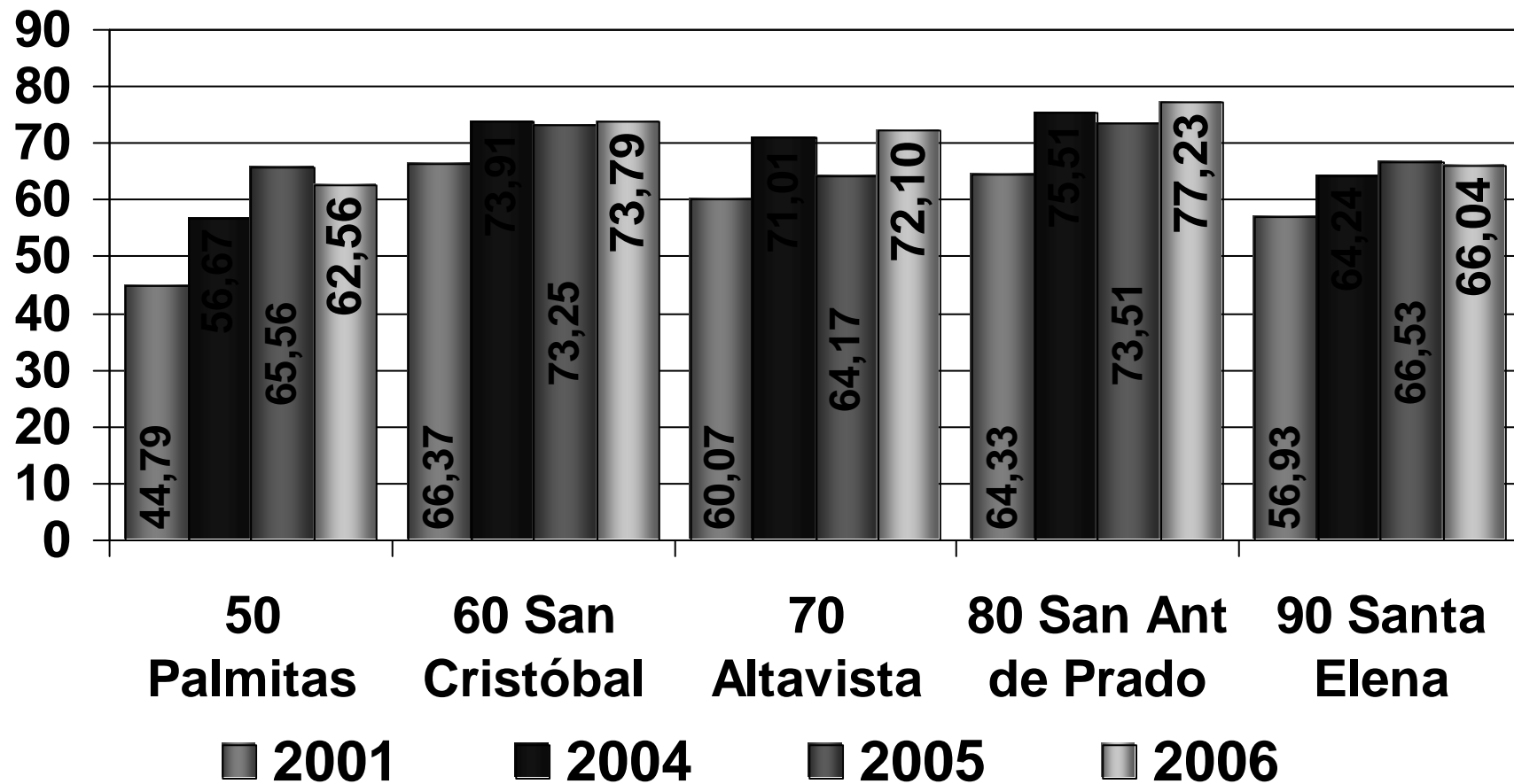
## 9. COMPARACIÓN POR CORREGIMIENTOS

### Evolución del ICV por corregimientos

Corregimiento	Índice de Calidad de vida				
	2001	2004	2005	2006	% Inc
50 Palmitas	44,79	56,67	65,56	62,56	-4,57
60 San Cristóbal	66,37	73,91	73,25	73,79	0,74
70 Altavista	60,07	71,01	64,17	72,10	12,37
80 San Ant de Prado	64,33	75,51	73,51	77,23	5,08
90 Santa Elena	56,93	64,24	66,53	66,04	-0,73

# 9. COMPARACIÓN POR CORREGIMIENTOS

## Evolución del ICV por corregimientos



## Componentes que más contribuyeron al crecimiento del ICV por corregimientos

A >15%, 10% < B ≤ 15% , 5% < C ≤ 10%, 2% < D < 5%, 0% < E ≤ 2%

	Palmitas	San Cristóbal	Altavista	San Ant de Pr-	Santa Elena
<b>COMPONENTE</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>
Material paredes					
Material pisos			A	D	C
Abastecimiento agua				A	D
Recolección basuras			A	C	E
Tipo sanitario y alcantarillado				C	E
Total electrodomésticos	B	B	A	A	C
Número vehículos	*	A	*	A	A
Escolaridad jefe hogar	E	C	A	E	C
Escolaridad cónyuge	E		B	D	
Proporción < 6 años	E				C
Proporción 6 y 12 años no asisten	D	E		E	E
Proporción 13 y 18 años no asisten	C	D	E	E	
Proporción analfabetas	E	E		E	
Hacinamiento		E	C	D	C
Carga económica	A	A	A	A	A
Seguridad social jefe hogar		B	A	C	A
Proporción personas con Seg Soc	E		E	E	

\* No se puede calcular la variación porcentual, debido a que el valor en el 2005 fue cero. Puesto que en el 2006 el número de vehículos (NVEHI) es positivo, el cambio es favorable.



# Índice de Calidad de Vida Corregimientos

- **Las componentes que más contribuyeron positivamente al indicador rural en los corregimientos fueron:**
  - **La carga económica (CARGECO)**
  - **El número de vehículos (NVEHI)**
  - **El total de electrodomésticos (TOTELEC)**
- **Le siguen en importancia las componentes de:**
  - **Escolaridad del jefe del hogar (EJEFE)**
  - **La seguridad en salud del jefe del hogar (SSOCJEF)**

# **Índice de Calidad de Vida Corregimientos**

- Los cambios en las componentes CPR612 y CPR1318, indican que se ha avanzado en la escolarización rural.**
- Los corregimientos de San Cristóbal y Santa Elena muestran también una mejora en la calidad de la vivienda, y el acceso a los servicios públicos.**

# CONCLUSIONES

- **Para la zona urbana de la ciudad:**
  - **El ICV medio para la ciudad ha mejorado, al pasar de 82.46 en el año 2005, a 83.77 en el año 2006.**
  - **En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, se presenta una disminución, pues mientras en el 2005 la desviación estándar del ICV era de 8.45 en el 2006 baja a aproximadamente a 8.00.**
  - **La calidad de vida ha mejorado en cada comuna.**

# CONCLUSIONES

- **Las comunas con mayor incremento en el ICV medio son:**
  - **Santa Cruz (2.89 puntos)**
  - **Doce de Octubre (2.36 puntos)**
  - **San Javier (2.27 puntos)**
  - **La América (2.05 puntos)**
  - **Todas las demás tienen un crecimiento de menos de dos puntos (entre 0.38 y 1.85 puntos), siendo Belén la comuna de menor crecimiento (0.38).**

# **CONCLUSIONES**

- **Las comunas con menor calidad de vida media son:**
  - **Popular (1) con 76.20 puntos**
  - **Santa Cruz (2) con 77.89 puntos**
- **Las comunas con mejores condiciones de vida media son:**
  - **El Poblado (14) con 93.08 puntos**
  - **Laureles (11) con 90.92 puntos**

# CONCLUSIONES

- **Las comunas más homogéneas (menos desiguales) son:**
  - **El Poblado (14)**
  - **Laureles (11)**
  - **La América (12).**
- **Las comunas con mayor desigualdad son:**
  - **Villa Hermosa**
  - **Aranjuez**
  - **San Javier**
  - **Robledo**
  - **Buenos Aires.**

# CONCLUSIONES

- **La calidad de vida ha mejorado en todos los estratos.**
- **Los mayores cambios se registraron en:**
  - **El estrato 1 (2.85%)**
  - **El estrato 2 (1.61%).**
- **Los menores cambios ocurrieron en:**
  - **El estrato 5 (0.99%)**
  - **El estrato 6 (1.20%).**

# CONCLUSIONES

- **En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, todos los estratos disminuyeron la heterogeneidad.**
- **Los estratos con mayores cambios son:**
  - **El estrato 6 (-13.64)**
  - **El estrato 5 (-13.62)**
  - **El estrato 4 (-12.87)**
  - **El estrato 1 (-11.67).**



# CONCLUSIONES

- **Para las comunas y los estratos, las componentes que más contribuyeron a explicar el incremento del ICV son:**
  - **La carga económica del hogar (CARGECO)**
  - **El número de vehículos (TNVEHI)**
  - **El total de electrodomésticos (TOTELEC).**

# **CONCLUSIONES**

- **Para la zona rural de la ciudad:**
  - **El ICV medio rural ha crecido, pasando 72.18 en el año 2005 a 74.25 en 2006.**
  - **En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida rural, mientras que en el 2005 la desviación estándar del ICV era de 12.08 en el 2006 baja a 11.77, mostrando una mejoría.**
  - **Con excepción del corregimiento de Palmitas, todos los demás mejoraron las condiciones de vida (San Cristóbal, San Antonio de Prado y Altavista) o las mantuvieron constantes (Santa Elena).**

# **CONCLUSIONES**

- **Los corregimientos menos desiguales en calidad de vida son:**
  - **Altavista (con una desviación estándar del ICV de 9.46)**
  - **San Antonio de Prado (con 9.87)**
- **Los corregimientos más desiguales en calidad de vida son:**
  - **Santa Elena (con 12.95)**
  - **Palmitas (12.08). El corregimiento más desigual**
  - **San Cristóbal (con 11.89)**