

**Ficha Técnica**

**Segunda Encuesta Nacional de Opinión Pública**  
**UDP**

**Noviembre 2006**

## 1. Universo

Población mayor de 18 años residentes en 86 comunas del país. Representa al 81,8% de la población urbana y al 70% de la población del país.

## 2. Carácter de la Muestra

Las características de la muestra son:

- Probabilística en todas sus etapas.
- Por estratos (Gran Santiago) 34 comunas y 52 ciudades de la I a X región.
- Por conglomerado.
- Selección al azar de viviendas dentro de cada conglomerado
- En cada vivienda se seleccionó al azar una persona mayor de 18 años.

### 2.1 Procedimiento

La muestra es estratificada en dos niveles:

- Gran Santiago
- Resto ciudades

Para el Gran Santiago cada comuna conforma un estrato (34 estratos), dentro de éstas se eligen manzanas (conglomerados) y dentro de éstas las viviendas.

El resto de las 52 ciudades del país conforman igual número de estratos y al igual que en el Gran Santiago dentro de éstos se eligen manzanas (conglomerados).

En cada manzana se seleccionan viviendas y dentro de éstas se hace una selección al azar de una persona dentro de la vivienda.

Este marco asegura los siguientes niveles de análisis:

1. Nacional (representa a las personas que habitan en los hogares de 86 comunas del país).
2. Por grandes estratos. El Diseño de la muestra nos permite realizar inferencias en el Gran Santiago y resto de regiones.

### 3. Características de la muestra.

La muestra de 1302 entrevistas, probabilística, distribuida sobre la base de 217 conglomerados, de la primera a la décima región, 6 entrevistas por conglomerado. En cada vivienda se listan a las personas mayores de 18 años que viven permanentemente en el hogar. Luego mediante la aplicación de una tabla de sorteo aleatorio única para cada entrevista, se determina la persona a ser entrevistada.

### 4. Tamaño de la Muestra

El cálculo del tamaño teórico de una muestra representativa mediante muestreo aleatorio está dado por la siguiente fórmula para cada estrato:

con:

$$n_0 = \frac{t_{1-\alpha/2}^2 * S^2}{e^2} \quad (1)$$

Si el Universo es finito se corrige por

$$n = \left(1 - \frac{n_0}{N}\right) * n_0 \quad (2)$$

En nuestro caso el Universo tiende a infinito, usaremos (1)

Donde:

$N$  = tamaño del Universo  $\sum_{k=1}^L N_k$  = tamaño de toda la población,

$N_k$  = tamaño poblacional del estrato  $k$ , con  $k$  entre 1 y 84, el número de estratos que componen la muestra,

$n$  = tamaño de la muestra =  $\sum_{k=1}^L n_k$  = tamaño de la muestra,

$n_i$  = tamaño muestral del estrato  $i$ ,

$t$  = nivel de confianza, se determinó un 95%.

$S^2$  = varianza

e = error

1. Se utilizará el valor de la varianza máxima, es decir la proporción de la característica esperada es 0,5 (p=0,5)

Donde  $s = \sqrt{p * q}$

En base a las fórmulas antes señaladas se determinó el tamaño de las muestras para cada uno de los estratos con un nivel de confianza del 95%.

## 5. Error Muestral

| REGIONES      | MUESTRA      | ERROR MUESTRAL % |
|---------------|--------------|------------------|
| I – V         | 348          | 5,25             |
| VI – X        | 444          | 4,65             |
| I – X         | 792          | 3,48             |
| Gran Santiago | 510          | 4,34             |
| <b>Total</b>  | <b>1.302</b> | <b>2,72</b>      |

## 6. Población Representada por Región:

El diseño muestral permite representar al 81,8% de la población urbana de las regiones I a al X, además de la Metropolitana.

Base Censo 2002:

Población País (Urbano Rural): 15.116.435

Población Urbana: 13.090.113

Población Urbana Regiones I a X y RM: 12.876.837

Población Urbana incluida en la muestra: 10.538.877

| REGIONES  | HOGARES URBANOS  | POBLACIÓN URBANA | POBLACIÓN REPRESENTADA EN LA MUESTRA | % DE REPRESENTACIÓN REGIONAL | Nº DE ENCUESTAS |
|-----------|------------------|------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| I         | 106.280          | 403.138          | 339.837                              | 84,3                         | 54              |
| II        | 122.638          | 482.546          | 432.392                              | 89,6                         | 60              |
| III       | 63.100           | 232.619          | 169.733                              | 73,0                         | 30              |
| IV        | 129.204          | 470.922          | 375.921                              | 79,8                         | 60              |
| V         | 406.762          | 1.409.902        | 990.987                              | 70,3                         | 144             |
| VI        | 152.588          | 548.584          | 385.276                              | 70,2                         | 66              |
| VII       | 168.710          | 603.020          | 430.458                              | 71,4                         | 66              |
| VIII      | 413.135          | 1.528.306        | 1.080.227                            | 70,7                         | 156             |
| IX        | 162.116          | 588.408          | 417.162                              | 70,9                         | 72              |
| X         | 202.090          | 734.379          | 524.456                              | 71,4                         | 84              |
| XI        | 20.175           | 73.607           |                                      |                              |                 |
| XII       | 40.975           | 139.669          |                                      |                              |                 |
| <b>RM</b> | <b>1.612.997</b> | <b>5.875.013</b> | <b>5.392.428</b>                     | <b>91,8</b>                  | <b>510</b>      |

|                       |                  |                   |                   |             |              |
|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|--------------|
| <b>I a V región</b>   | <b>827.984</b>   | <b>2.999.127</b>  | <b>2.308.870</b>  | <b>77,0</b> | <b>348</b>   |
| <b>VI a X región</b>  | <b>874.292</b>   | <b>3.144.573</b>  | <b>2.354.309</b>  | <b>74,9</b> | <b>444</b>   |
| <b>Total regiones</b> | <b>1.987.773</b> | <b>7.215.100</b>  | <b>5.146.449</b>  | <b>71,3</b> | <b>792</b>   |
| <b>Total general</b>  | <b>3.600.770</b> | <b>13.090.113</b> | <b>10.538.877</b> | <b>81,8</b> | <b>1.302</b> |



| REGION              | COMUNA        | POBLACION      | SECTORES  | MUESTRA    |
|---------------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 1                   | Iquique       | 164.396        | 4         | 24         |
|                     | Arica         | 175.441        | 5         | 30         |
| <b>Total región</b> |               | <b>339.837</b> | <b>9</b>  | <b>54</b>  |
| 2                   | Antofagasta   | 295.792        | 7         | 42         |
|                     | Calama        | 136.600        | 3         | 18         |
| <b>Total región</b> |               | <b>432.392</b> | <b>10</b> | <b>60</b>  |
| 3                   | Copiapó       | 125.983        | 4         | 24         |
|                     | Vallenar      | 43.750         | 1         | 6          |
| <b>Total región</b> |               | <b>169.733</b> | <b>5</b>  | <b>30</b>  |
| 4                   | La Serena     | 147.815        | 4         | 24         |
|                     | Coquimbo      | 154.316        | 4         | 24         |
|                     | Ovalle        | 73.790         | 2         | 12         |
| <b>Total región</b> |               | <b>375.921</b> | <b>10</b> | <b>60</b>  |
| 5                   | Valparaíso    | 275.141        | 7         | 42         |
|                     | Quilpué       | 126.893        | 3         | 18         |
|                     | Villa Alemana | 94.802         | 2         | 12         |
|                     | Viña del Mar  | 286.931        | 7         | 42         |
|                     | Quillota      | 66.025         | 2         | 12         |
|                     | San Antonio   | 83.435         | 2         | 12         |
|                     | San Felipe    | 57.760         | 1         | 6          |
| <b>Total región</b> |               | <b>990.987</b> | <b>24</b> | <b>144</b> |
| 6                   | Rancagua      | 206.971        | 5         | 30         |
|                     | Graneros      | 22.674         | 1         | 6          |
|                     | Machalí       | 26.852         | 1         | 6          |
|                     | Rengo         | 37.075         | 1         | 6          |
|                     | San Vicente   | 21.965         | 1         | 8          |
|                     | San Fernando  | 51.136         | 1         | 4          |
|                     | Santa Cruz    | 18.603         | 1         | 6          |
| <b>Total región</b> |               | <b>385.276</b> | <b>11</b> | <b>66</b>  |



| REGION              | COMUNA              | POBLACION        | SECTORES  | MUESTRA    |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------|------------|
| 7                   | Talca               | 193.755          | 5         | 30         |
|                     | Constitución        | 37.202           | 1         | 6          |
|                     | Cauquenes           | 30.771           | 1         | 6          |
|                     | Curicó              | 100.506          | 2         | 12         |
|                     | Linares             | 68.224           | 2         | 12         |
| <b>Total región</b> |                     | <b>430.458</b>   | <b>11</b> | <b>66</b>  |
| 8                   | Concepción          | 212.003          | 5         | 30         |
|                     | Coronel             | 91.469           | 2         | 12         |
|                     | Chiguayante         | 81.238           | 2         | 12         |
|                     | Lota                | 48.975           | 1         | 6          |
|                     | San Pedro de la Paz | 80.159           | 2         | 12         |
|                     | Talcahuano          | 163.036          | 4         | 24         |
|                     | Tomé                | 45.959           | 1         | 6          |
|                     | Hualpén             | 85.928           | 2         | 12         |
|                     | Los Angeles         | 123.445          | 3         | 18         |
|                     | Chillán             | 148.015          | 4         | 24         |
| <b>Total región</b> |                     | <b>1.080.227</b> | <b>26</b> | <b>156</b> |
| 9                   | Temuco              | 232.528          | 5         | 30         |
|                     | Lautaro             | 21.071           | 1         | 6          |
|                     | Loncoche            | 15.223           | 1         | 6          |
|                     | Padre las Casas     | 33.697           | 1         | 6          |
|                     | Villarrica          | 30.859           | 1         | 6          |
|                     | Angol               | 43.801           | 1         | 6          |
|                     | Collipulli          | 16.006           | 1         | 6          |
|                     | Victoria            | 23.977           | 1         | 6          |
| <b>Total región</b> |                     | <b>417.162</b>   | <b>12</b> | <b>72</b>  |
| 10                  | Puerto Montt        | 155.895          | 4         | 24         |
|                     | Puerto Varas        | 24.309           | 1         | 6          |
|                     | Castro              | 29.148           | 1         | 6          |
|                     | Ancud               | 27.292           | 1         | 6          |
|                     | Osorno              | 132.245          | 3         | 18         |
|                     | Valdivia            | 129.952          | 3         | 18         |
|                     | La Unión            | 25.615           | 1         | 6          |
| <b>Total región</b> |                     | <b>524.456</b>   | <b>14</b> | <b>84</b>  |



| REGION       | COMUNA              | POBLACION | SECTORES | MUESTRA |
|--------------|---------------------|-----------|----------|---------|
| 13           | Santiago            | 200.792   | 3        | 18      |
|              | Cerrillos           | 71.906    | 1        | 6       |
|              | Cerro Navia         | 148.312   | 2        | 12      |
|              | Conchalí            | 133.256   | 2        | 12      |
|              | El Bosque           | 175.594   | 3        | 18      |
|              | Estación Central    | 130.394   | 2        | 12      |
|              | Huechuraba          | 74.070    | 1        | 6       |
|              | Independencia       | 65.479    | 1        | 6       |
|              | La Cisterna         | 85.118    | 1        | 6       |
|              | La Florida          | 365.563   | 6        | 36      |
|              | La Granja           | 132.520   | 2        | 12      |
|              | La Pintana          | 190.085   | 3        | 18      |
|              | La Reina            | 96.762    | 2        | 12      |
|              | Las Condes          | 249.893   | 4        | 24      |
|              | Lo Barnechea        | 72.496    | 1        | 6       |
|              | Lo Espejo           | 112.800   | 2        | 12      |
|              | Lo Prado            | 104.316   | 2        | 12      |
|              | Macul               | 112.535   | 2        | 12      |
|              | Maipú               | 464.882   | 7        | 42      |
|              | Ñuñoa               | 163.511   | 2        | 12      |
|              | Pedro Aguirre Cerda | 114.560   | 2        | 12      |
|              | Peñalolén           | 216.060   | 3        | 18      |
|              | Providencia         | 120.874   | 2        | 12      |
|              | Pudahuel            | 192.258   | 3        | 18      |
|              | Quilicura           | 125.999   | 2        | 12      |
|              | Quinta Normal       | 104.012   | 2        | 12      |
|              | Recoleta            | 148.220   | 2        | 12      |
|              | Renca               | 133.518   | 2        | 12      |
|              | San Joaquín         | 97.625    | 2        | 12      |
|              | San Miguel          | 78.872    | 1        | 6       |
|              | San Ramón           | 94.906    | 2        | 12      |
|              | Vitacura            | 81.499    | 1        | 6       |
|              | Puente Alto         | 492.603   | 8        | 48      |
| San Bernardo | 241.138             | 4         | 24       |         |



**udp**

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

|                     |                  |           |            |
|---------------------|------------------|-----------|------------|
| <b>Total región</b> | <b>5.392.428</b> | <b>85</b> | <b>510</b> |
|---------------------|------------------|-----------|------------|

## 7. Característica Socioeconómica de la muestra

De acuerdo a la edad, sexo y nivel socioeconómico, la muestra se distribuye de la siguiente manera:

| EDAD     |                 | GSE       |           |            |            |           | Total      |
|----------|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
|          |                 | ABC1      | C2        | C3         | D          | E         |            |
| 18 a 29  | Hombre          | 26        | 41        | 48         | 38         | 10        | 163        |
|          | Mujer           | 11        | 21        | 31         | 46         | 10        | 119        |
|          | <b>Subtotal</b> | <b>37</b> | <b>62</b> | <b>79</b>  | <b>84</b>  | <b>20</b> | <b>282</b> |
| 30 a 45  | Hombre          | 22        | 47        | 66         | 81         | 20        | 236        |
|          | Mujer           | 22        | 44        | 57         | 73         | 15        | 211        |
|          | <b>Subtotal</b> | <b>44</b> | <b>91</b> | <b>123</b> | <b>154</b> | <b>35</b> | <b>447</b> |
| 46 a 60  | Hombre          | 21        | 23        | 35         | 51         | 11        | 141        |
|          | Mujer           | 19        | 27        | 36         | 62         | 29        | 173        |
|          | <b>Subtotal</b> | <b>40</b> | <b>50</b> | <b>71</b>  | <b>113</b> | <b>40</b> | <b>314</b> |
| 61 y más | Hombre          | 10        | 11        | 24         | 48         | 18        | 111        |
|          | Mujer           | 9         | 11        | 31         | 57         | 40        | 148        |
|          | <b>Subtotal</b> | <b>19</b> | <b>22</b> | <b>55</b>  | <b>105</b> | <b>58</b> | <b>259</b> |
| Total    |                 | 140       | 225       | 328        | 456        | 153       | 1.302      |

## 8. Supervisión del Trabajo en Terreno

Tipo de Supervisión: Terreno y Telefónica Nacional

| Región | "N"<br>Total | Supervisión Efectiva |              | Supervisión en Terreno |              |              | Supervisión Telefónica |             | Total Supervisado |              |
|--------|--------------|----------------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|------------------------|-------------|-------------------|--------------|
|        |              | Total                | %            | Efectivas              | Terceros     | G.S.E.       | Efectivas              | Terceros    | Total             | %            |
| 1      | 54           | 27                   | 50%          | 18                     | 10           | 10           | 9                      | 4           | 51                | 94%          |
| 2      | 60           | 30                   | 50%          | 13                     | 8            | 10           | 17                     | 9           | 57                | 95%          |
| 3      | 30           | 9                    | 30%          | 9                      | 3            | 5            | 0                      | 0           | 17                | 57%          |
| 4      | 60           | 24                   | 40%          | 10                     | 6            | 20           | 14                     | 6           | 56                | 93%          |
| 5      | 144          | 50                   | 35%          | 0                      | 0            | 0            | 50                     | 21          | 71                | 49%          |
| 6      | 66           | 13                   | 20%          | 7                      | 9            | 6            | 6                      | 0           | 28                | 42%          |
| 7      | 66           | 22                   | 33%          | 16                     | 5            | 9            | 6                      | 6           | 42                | 64%          |
| 8      | 156          | 56                   | 36%          | 41                     | 44           | 20           | 15                     | 0           | 120               | 77%          |
| 9      | 72           | 24                   | 33%          | 20                     | 13           | 10           | 4                      | 0           | 47                | 65%          |
| 10     | 84           | 25                   | 30%          | 12                     | 16           | 16           | 13                     | 4           | 61                | 73%          |
| R.M.   | 510          | 55                   | 11%          | 29                     | 21           | 36           | 26                     | 10          | 122               | 24%          |
|        | <b>1302</b>  | <b>335</b>           | <b>25.7%</b> | <b>175</b>             | <b>135</b>   | <b>142</b>   | <b>160</b>             | <b>60</b>   | <b>672</b>        | <b>51.6%</b> |
|        |              |                      |              | <b>13.4%</b>           | <b>10.4%</b> | <b>10.9%</b> | <b>12.3%</b>           | <b>4.6%</b> |                   |              |

## 9. Reemplazos

En el total, el 82,5% de las entrevistas se realizaron a viviendas y sujetos sorteadas en primera instancia. y ellos fueron sorteados dentro del hogar.

### 9.1. Criterios de Reemplazo

Se reemplazó el 11,5% de las viviendas.

|                                     |                   | REGIONES |    |     |    |     |     |     |    |     |     | TOTAL |       |
|-------------------------------------|-------------------|----------|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------|-------|
|                                     |                   | 1        | 2  | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9   | 10  |       | RM    |
| <b>Total Reemplazo de Viviendas</b> |                   | 4%       | 7% | 17% | 5% | 15% | 17% | 12% | 4% | 13% | 11% | 14%   | 11.5% |
| Razones:                            | Rechazo           | 2%       | 3% | 7%  | 2% | 7%  | 6%  | 6%  | 2% | 4%  | 6%  | 9%    | 6.2%  |
|                                     | No Sale Nadie     | 2%       | 2% | 10% | 3% | 3%  | 8%  | 5%  | 0% | 4%  | 4%  | 3%    | 3.2%  |
|                                     | Hogar Deshabitado | 0%       | 2% | 0%  | 0% | 3%  | 3%  | 2%  | 1% | 3%  | 1%  | 1%    | 1.5%  |
|                                     | Otro              | 0%       | 0% | 0%  | 0% | 1%  | 0%  | 0%  | 1% | 1%  | 0%  | 0%    | 0.5%  |

a) Razones por las cuales se reemplaza una vivienda original:

#### **Rechazo:**

Hubo rechazo absoluto a recibir al encuestador (no alcanzó siquiera a saber quienes vivían ahí).

#### **No sale nadie:**

No se logró contactar a ninguna persona, luego de 3 intentos, en, a lo menos, tres días diferentes.

#### **Hogar deshabitado:**

El hogar está vacío. Se le confirmó que las personas que allí vivían se mudaron y, por ahora, no ha llegado nadie a vivir ahí.

#### **Acceso impedido:**

Corresponde a los casos en que servicios de seguridad restricciones de acceso le han impedido que pueda acercarse a vivienda. Estos casos ocurren en condominios con acceso restringido, edificios de departamentos, etc.

#### **Otras situaciones de rechazo:**

Casos especiales y puntuales como: en la vivienda sólo hay personas extranjeras; en la vivienda hay sólo personas menores de 18 años; la persona que allí vive es deficiente, etc..



b) Razones por las cuales se reemplaza una persona original:

Se reemplazó el 6% de los sujetos.

Una vez que logró el contacto en la vivienda, se hace un listado CON TODAS LAS PERSONAS de 18 años y más que viven en forma habitual en dicho hogar. De este listado se EXCLUYE al servicio doméstico, trabajo este puertas adentro o puertas afuera.

Para elegir al sujeto, se aplica una tabla de números aleatorios Si la persona seleccionada se encuentra presente, se aplica la entrevista en forma inmediata. Si el sujeto seleccionado no se encuentra se:

i) Acuerda una cita en la vivienda para un día/hora posterior. Solicitar el número de teléfono de la casa u oficina del sujeto, para contactarlo y conseguir así una cita. Si luego de tres intentos no es posible ubicar a la persona, se procede a reemplazar.

## 9.2. Estadística de Reemplazo

|                                     |                  | REGIONES  |           |           |           |           |           |           |            |           |           |           | TOTAL       |
|-------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
|                                     |                  | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8          | 9         | 10        | RM        |             |
| <b>Total Reemplazo de Viviendas</b> |                  | <b>2%</b> | <b>7%</b> | <b>0%</b> | <b>5%</b> | <b>4%</b> | <b>2%</b> | <b>2%</b> | <b>13%</b> | <b>4%</b> | <b>4%</b> | <b>7%</b> | <b>6.0%</b> |
| Razones:                            | Rechazo          | 0%        | 2%        | 0%        | 2%        | 2%        | 2%        | 0%        | 3%         | 0%        | 2%        | 4%        | 2.5%        |
|                                     | No Ubicable      | 0%        | 2%        | 0%        | 2%        | 0%        | 0%        | 2%        | 3%         | 1%        | 0%        | 2%        | 1.5%        |
|                                     | No Puede Atender | 0%        | 0%        | 0%        | 0%        | 0%        | 0%        | 0%        | 1%         | 0%        | 0%        | 1%        | 0.3%        |
|                                     | Otro             | 2%        | 3%        | 0%        | 2%        | 0%        | 0%        | 0%        | 7%         | 3%        | 1%        | 0%        | 1.8%        |

## 10. Fecha del Terreno

Las entrevistas se realizaron los días 30 de septiembre al 22 de octubre, en 23 días corridos, quedando el 93% de los casos recolectados en los primeros 16 días.

**El trabajo de campo lo realizó ICCOM LTDA.** (Instituto Consultor en Comercialización)

## 11. Factor de Expansión de la muestra

Se construyó un factor de expansión de la muestra, considerando las variables:

- Comuna
- Población de 18 años y más
- Sexo

La base debe ser trabajada **siempre con la variable correspondiente a la ponderación activa**. Se debe tener presente que esta muestra no es autoponderada, ya que el diseño muestral se realizó separando a la población en dos grandes estratos:

- Región Metropolitana
- Resto regiones (I a X)

Esto último permite realizar inferencias estadísticas en la zona urbana I de las 10 regiones en conjunto y de la Región Metropolitana en forma separada.

En la base de datos la variable se denomina **POND\_MUE**.