



Ficha Técnica

**Tercera Encuesta Nacional de Opinión Pública
Universidad Diego Portales
Noviembre 2007**

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.

Fue elaborada por ICCOM sobre la base de la cartografía e información poblacional Censo 2002.

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
Total	1.302	2,72

6. Población Representada por Región¹:

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

¹ Fuente: ICCOM LTDA.

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			
RM	1.612.997	5.875.013	5.392.428	91,8	510

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

Calculo en base a datos del Censo 2002.

REGION	COMUNA	POBLACION	SECTORES	MUESTRA
1	Iquique	164.396	4	24
	Arica	175.441	5	30
Total región		339.837	9	54
2	Antofagasta	295.792	7	42
	Calama	136.600	3	18
Total región		432.392	10	60
3	Copiapó	125.983	4	24
	Vallenar	43.750	1	6
Total región		169.733	5	30
4	La Serena	147.815	4	24
	Coquimbo	154.316	4	24
	Ovalle	73.790	2	12
Total región		375.921	10	60
5	Valparaíso	275.141	7	42
	Quilpue	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
Total región		990.987	24	144
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	6
	San Fernando	51.136	1	6
	Santa Cruz	18.603	1	6
Total región		385.276	11	66

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
Total región		430.458	11	66
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
Total región		1.080.227	26	156
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
Total región		417.162	12	72
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
Total región		524.456	14	84

(*): Se suma con Talcahuano

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	
Total región		5.392.428	85	510

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	1.- Hombre	24	34	45	53	9	165
	2.- Mujer	12	37	35	47	5	136
	Subtotal	36	71	80	100	14	301
30 a 45	1.- Hombre	27	44	46	52	13	182
	2.- Mujer	26	34	63	64	7	194
	Subtotal	53	78	109	116	20	376
46 a 60	1.- Hombre	15	29	37	67	23	171
	2.- Mujer	22	29	43	70	14	178
	Subtotal	37	58	80	137	37	349
61 y mas	1.- Hombre	9	16	20	53	35	133
	2.- Mujer	10	8	24	59	42	143
	Subtotal	19	24	44	112	77	276
Total		145	231	313	465	148	1302

8. Supervisión del Trabajo en Terreno (*)

Tipo de Supervisión: Terreno y Telefónica Nacional

Región	'N' Total	Supervisión Efectiva		Supervisión en Terreno			Supervisión Telefónica			Total Supervisado
		Total	%	Efectivas	Terceros	GSE	Efectivas	Terceros	No Lograda	Total
1	54	23	43%	23	5	6	0	0	0	34
2	60	14	23%	14	9	8	0	0	0	31
3	30	8	27%	8	1	5	0	0	0	14
4	60	12	20%	12	2	20	0	0	0	34
5	144	30	21%	17	5	13	13	0	0	48
6	66	24	36%	20	5	12	4	0	0	41
7	66	24	36%	20	9	19	4	0	0	52
8	156	42	27%	29	26	26	13	0	0	94
9	72	26	36%	22	6	2	4	1	1	36
10	84	65	77%	47	21	3	18	1	5	95
RM	510	143	28%	67	70	85	76	25	71	394
	1302	411	31.6%	279	159	199	132	27	77	873
				21.4%	12.2%	15.3%	10.1%	2.1%	5.9%	

(*): Fuente: ICCOM LTDA:

9. Reemplazos

En el total, el 83,2% de las entrevistas se realizaron a viviendas y sujetos sorteadas en primera instancia. y ellos fueron sorteados dentro del hogar.

9.1. Reemplazos de Viviendas

Se reemplazó el 11,7% de las viviendas.

		REGIONES - Porcentajes											TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	RM	
Total Reemplazo de Viviendas		9,3	13,3	3,3	6,7	20,2	12,1	10,6	7,6	9,7	17,9	11,0	11,7
Razones:	Rechazo	3,7	8,3	3,3	0,0	5,6	4,5	9,1	3,8	8,3	15,5	6,9	6,5
	No Sale Nadie	1,9	0,0	0,0	0,0	2,8	1,5	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,8
	Hogar Deshabitado	3,7	3,3	0,0	6,7	11,8	6,1	1,5	3,2	0,0	2,4	3,1	4,1
	Otro	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,4	0,3

Fuente: ICCOM LTDA.

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..

9.2. Reemplazos de Personas

Se reemplazó el 5,1% de los sujetos.

		REGIONES - Porcentajes											TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	RM	
Personas		5,6	1,7	16,6	3,4	2,8	4,5	0,0	5,2	11,2	8,4	5,0	5,1
Razones:	Rechazo	3,7	1,7	13,3	0,0	0,0	4,5	0,0	2,6	2,8	3,6	2,4	2,4
	No Ubicable	1,9	0,0	3,3	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,8	2,4	1,0	1,1
	No Puede Atender	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,4	0,3
	Enfermo	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,4	0,4
	Otro	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	2,6	1,4	2,4	0,8	0,9

Fuente: ICCOM LTDA.

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, trabaje 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:

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.

Razones por las cuales se reemplaza una persona original:

Rechazo:

El encuestador realizó todos los esfuerzos, entregó la carta de presentación y, sin embargo, hubo rechazo absoluto a responder la encuesta.

No ubicable:

El sujeto seleccionado no fue ubicable luego de 3 intentos, en tres días diferentes. La persona no se encuentra en la ciudad o su regreso es en una fecha muy posterior a lo previsto.

No puede atenderlo:

El sujeto accedió contestar pero fuera del plazo determinado de estadía en el área (se considera como plazo máximo el de trabajo en la COMUNA, sin embargo, si se pudiesen hacer intentos posteriores, se harán).

Enfermo:

El sujeto es apto física y psicológicamente, pero se encuentra enfermo, en cama y no está en condiciones de contestar la entrevista.

Otras situaciones de rechazo:

El sujeto es extranjero con menos de 5 años en el país. Otros casos no contemplados previamente. Recuerde que deberá especificar claramente en el filtro la razón de remplazo. Avise a la oficina central antes de reemplazar.

10. Fecha del Terreno

Las entrevistas se realizaron los días 28 de septiembre al 18 de octubre, en 21 días corridos.

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.**

