



Manual del Usuario

Quinta Encuesta Nacional de Opinión Pública Universidad Diego Portales Octubre 2009

Santiago, octubre 2009

Presentación

A partir de Agosto de 2005 la Universidad Diego Portales inicio un programa de encuestas de opinión pública con el propósito de contribuir a la comprensión de los cambios en las percepciones de los chilenos en diversas áreas donde el país evidencia transformaciones cruciales.

La Universidad busca entregar información de alta calidad académica, dando acceso libre y público a todos los productos que desde este programa de encuestas genere (bases de datos, cuestionarios, informes, etc.). El presente Manual del Usuario contiene los antecedentes relativos a la Encuesta.

Para esto se ha propuesto la realización anual de una encuesta nacional que aborda áreas donde el país evidencia transformaciones cruciales: justicia y delincuencia, familia e intimidad, espacio público, cultura política y políticas públicas y sociales.

Los objetivos generales de esta encuesta son:

1. Conocer la opinión pública a nivel nacional y regional de los siguientes temas: justicia y delincuencia, familia e intimidad, espacio público, cultura política y políticas públicas y sociales.
2. Conocer las tendencias de la opinión pública sobre estos temas a través del tiempo.

El principal objetivo es poner a disposición de todas las instituciones públicas, académicas, de investigación, entre otras, así como de las personas interesadas, la base de datos obtenida al aplicar esta encuesta.

El presente documento incluye, en primer lugar, la **Ficha Técnica de la Encuesta**, y luego los **Factores de expansión de la muestra**.

I. Ficha Técnica

1. Universo

Población mayor de 18 años residentes en 86 comunas desde 20.000 habitantes entre la I y X regiones. Representa al 85% 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
Total	1.302	2,72

6. Población Representada por Región:

El diseño muestral permite representar al 85% de la población urbana de las regiones I a al X, además de la Metropolitana.

7. Técnica Utilizada

Entrevistas individuales cara a cara, basadas en el cuestionario que se incluye, el cual es estructurado y estándar.

8. Distribución de la Muestra

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

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
	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
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	8
	San Fernando	51.136	1	4
	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

9. Característica Socioeconómica de la muestra siguiente manera:

	ABC1	C2	C3	D	E	Total
Edad						
1.- De 18 a 29	16	33	48	54	11	162
2.- De 30 a 45	13	61	56	44	10	184
3.- De 46 a 60	20	32	38	61	7	158
4.- De 61 o más	11	22	34	52	28	147
Total	60	148	176	211	56	651
1.- De 18 a 29	9	28	40	54	8	139
2.- De 30 a 45	24	31	57	54	12	178
3.- De 46 a 60	17	33	40	65	22	177
4.- De 61 o más	8	21	26	55	47	157
Total	58	113	163	228	89	651
1.- De 18 a 29	25	61	88	108	19	301
2.- De 30 a 45	37	92	113	98	22	362
3.- De 46 a 60	37	65	78	126	29	335
4.- De 61 o más	19	43	60	107	75	304
Total	118	261	339	439	145	1302

10. 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

Macro zona	Sexo	Edad	Población	Muestra	Ponderador
I a V	Hombre	18-29	359,768	43	8,366.70
I a V	Hombre	30-45	413,491	55	7,518.02
I a V	Hombre	46-60	299,604	34	8,811.88
I a V	Hombre	61 y más	185,431	43	4,312.35
I a V	Mujer	18-29	338,188	45	7,515. 29
I a V	Mujer	30-45	400,661	48	8,347. 10
I a V	Mujer	46-60	303,203	48	6,316. 73
I a V	Mujer	61 y más	231,207	33	7,006. 27
RM	Hombre	18-29	676,499	59	11,466.08
RM	Hombre	30-45	794,418	64	12,412. 78
RM	Hombre	46-60	547,096	66	8,289.33
RM	Hombre	61 y más	316,364	66	4,793.39
RM	Mujer	18-29	672,129	52	12,925.56
RM	Mujer	30-45	809,806	67	12,086.66
RM	Mujer	46-60	600,899	72	8,345.82
RM	Mujer	61 y más	444,971	63	7,063.03
VI a X	Hombre	18-29	529,702	60	8,828.37
VI a X	Hombre	30-45	659,204	65	10,141.60
VI a X	Hombre	46-60	476,943	58	8,223.16
VI a X	Hombre	61 y más	303,259	38	7,980.50
VI a X	Mujer	18-29	522,706	42	12,445. 38
VI a X	Mujer	30-45	660,621	63	10,486.05
VI a X	Mujer	46-60	476,767	57	8,364.33
VI a X	Mujer	61 y más	358,426	61	5,875.84
Total			11,381,363	1,302	

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_Muestral**.

11. Tipo de Supervisión: Terreno y Telefónica Nacional

Región	"N" Total	Supervisión en Terreno			Supervisión Telefónica		Total Supervisado	
		Efectivas	Terceros	G.S.E.	Efectivas	Terceros	Total	%
1	54	20	9	10	0	0	39	72,2%
2	60	14	13	15	0	0	42	70,0%
3	30	9	8	7	0	0	24	80,0%
4	60	9	4	14	6	1	34	56,7%
5	144	34	20	35	13	1	103	71,5%
6	66	15	7	14	6	0	42	63,6%
7	66	23	14	18	10	0	65	98,5%
8	156	57	32	51	15	0	155	99,4%
9	72	32	7	9	1	0	49	68,1%
10	84	40	18	20	0	0	78	92,9%
R.M.	510	93	67	73	49	17	299	58,6%
	1302	346	199	266	100	19	930	71,4%
		26,6%	15,3%	20,4%	7,7%	1,5%		

12. Reemplazos

En el total, el 77,6% de las entrevistas se realizaron a viviendas y sujetos sorteadas en primera instancia, y ellos fueron sorteados dentro del hogar.

Criterios de Reemplazo:

Se reemplazó el 16,6% de las viviendas.

		REGIONES											Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	RM	
Total Reemplazo de Viviendas		13,0%	16,7%	6,7%	10,1%	16,0%	7,5%	18,2%	8,9%	12,5%	15,5%	22,6%	16,6%
Razones:	Rechazo	9,3%	6,7%	6,7%	6,7%	9,0%	3,0%	7,6%	3,8%	6,9%	13,1%	16,7%	10,9%
	No Sale Nadie	3,7%	8,3%	0,0%	1,7%	2,8%	4,5%	10,6%	4,5%	2,8%	1,2%	5,7%	4,7%
	Hogar Deshabitado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	0,2%
	Otro	0,0%	1,7%	0,0%	1,7%	3,5%	0,0%	0,0%	0,6%	1,4%	1,2%	0,2%	0,8%

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 5,8% 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, 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:

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.

Sujetos

		REGIONES											Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	RM	
Sujetos		1,9%	6,7%	3,3%	5,0%	8,4%	4,5%	7,5%	4,4%	4,2%	4,8%	6,5%	5,9%
Razones:	Rechazo	1,9%	5,0%	3,3%	3,3%	5,6%	3,0%	3,0%	1,9%	1,4%	2,4%	5,1%	3,9%
	No ubicable	0,0%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	1,5%	0,6%	2,8%	1,2%	1,2%	1,0%
	No puede atenderlo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
	Impedido grave	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%
	Otro	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	2,1%	0,0%	3,0%	0,6%	0,0%	1,2%	0,0%	0,6%

13.- Fecha del Terreno

Las entrevistas se realizaron entre los días 21 de Septiembre y 13 de Octubre, en 23 días corridos, quedando el 97,6% de los casos recolectados en los primeros 20 días.

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

