



**ENCUESTA VISIONES GLOBALES 2006, CIDE-COMEXI
DISEÑO MUESTRAL**

La muestra con la que se realizó el estudio es una muestra probabilística nacional de 1,500 entrevistas realizadas “cara a cara” en vivienda distribuidas en 23 estados de la República, del **22 al 27 de julio**. Dada la naturaleza del estudio es deseable obtener estimaciones con validez estadística en las fronteras del país, de ahí que el diseño muestral contemple 3 dominios de estudio:

1. **Norte del país** (estados fronterizos: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas).
2. **Sureste del país** (Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo).
3. **Resto del país** (las 19 entidades federativas restantes).

I. Tamaños de muestra y márgenes teóricos de error

En el siguiente cuadro se reportan, por dominio de estudio, los tamaños de muestra y márgenes de error teóricos asociados a una proporción de 0.5 (proporción con la que se obtiene el margen de error máximo), un nivel de confianza del 95% y el efecto de diseño¹.

**Errores teóricos esperados para una proporción de 0.5,
nivel de confianza del 95% y efecto de diseño de 2²**

Dominio de estudio		Listado Nominal 2003		1,500 casos	
		Listado Nominal 2003	Proporción		
Norte	6 Estados: BC, Son, Chi, Coa, NL, Tam	11,678,579	18.0	600	5.8%
Sureste	7 Estados: Gue, Oax, Chs, Tab, Cam, Yuc, Q. Roo	9,586,488	14.8	300	8.2%
Resto	19 Estados	43,440,562	67.1	600	5.8%
Nacional	32 Estados	64,705,629	100	1,500	4.2%

¹ Dado que en la encuesta no se seleccionan directamente individuos sino unidades conglomeradas (secciones) es necesario considerar el efecto de diseño en el cálculo del margen de error. El efecto de diseño es la pérdida o ganancia que se logra al estratificar y conglomerar en un diseño muestral y se define como el cociente entre la varianza real y la que teóricamente se hubiera logrado con un muestreo aleatorio simple.

² Este efecto de diseño se estima a partir de encuestas previas similares.

II. Marco muestral

El diseño de la muestra se basó en el listado de 63,594 secciones electorales definidas por el Instituto Federal Electoral (utilizadas en la última elección federal del 2003). Con este marco se garantiza una división exhaustiva y excluyente de la población bajo estudio. Las secciones electorales están clasificadas como urbanas (74% de la lista nominal) y rurales (26% de la lista nominal).

Cada sección constituye un conglomerado de individuos. En promedio, las secciones tienen 1,017 personas en su listado nominal y el 90% de las secciones contiene entre 196 y 1694 empadronados.

III. Selección de la muestra.

Las secciones forman un conglomerado de las unidades de interés: la población que vive dentro del área delimitada por la sección; por lo que el proceso de selección corresponde a un muestreo polietápico.

En este proceso polietápico, la primera etapa de selección fue la de conglomerados de secciones. Los conglomerados se forman como el conjunto de secciones de un mismo estado y municipio. El número de conglomerados por municipio aumenta en función del tamaño del listado nominal. De esta manera, el marco muestral de secciones se agrupa en 6,080 conglomerados de secciones³.

La selección de los conglomerados se hizo mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio y probabilidad proporcional al tamaño, donde el tamaño está definido por el listado nominal. La segunda etapa de selección consiste en elegir dos secciones electorales dentro del conglomerado, lo cual se hizo nuevamente, mediante un muestreo sistemático con probabilidad proporcional al tamaño de la sección.

Posterior a estas etapas de selección se realizó la selección de la manzana dentro de la sección, de la vivienda dentro de la manzana y finalmente la del respondiente.

Las manzanas, al igual que las viviendas, se eligieron aleatoriamente de acuerdo a un muestreo sistemático. Dentro de la vivienda se seleccionó al respondiente con base al cumplimiento de cuotas de sexo y edad, tomando como punto de referencia el Censo General de Población y Vivienda del 2000.

³ Los conglomerados de secciones se forman con la finalidad de disminuir costos al tener un levantamiento geográficamente menos disperso.

IV. Procesamiento de información

Dado el diseño de muestreo, es necesario utilizar factores de expansión, los cuales se calculan como el inverso de la probabilidad de selección del entrevistado. Una vez hecho el levantamiento de la encuesta, se calcularon además factores de ajuste por desviaciones de los parámetros poblacionales de sexo y edad.

V. Descripción de los ponderadores

La base de datos de la encuesta contiene campos con distintos ponderadores que se describen a continuación.

Nombre del campo en la base	Descripción
PONDE	Ponderador derivado del diseño muestral calculado como el inverso de la probabilidad de selección del entrevistado (expande a la población total).
PONDSEX	Ajuste correspondiente a las desviaciones poblacionales de edad y sexo. Se calcula tomando como dato poblacional el dato del Censo del 2000.
PONDNAL	Ponderador para procesos con alcance nacional. Combina el ponderador del diseño de la muestra (ponde) y el ponderador que hace el ajuste de sexo y edad (pondsex). Se calcula como el producto de los dos ponderadores (ponde*pondsex). Este ponderador está relativizado para expandir al número real de casos en la encuesta.
PONDREG	Es igual al PONDNAL sólo que relativiza al número de casos de cada región.

IV. Tasa de rechazo

No. de rechazos antes de obtener una entrevista efectiva	No. de cuestionarios que tuvieron X rechazos (frecuencia directa de la variable RECHAZO)	Total de rechazos	Total de contactos
0	851	0	851
1	236	236	472
2	210	420	630
3	134	402	536
4	38	152	190
5	18	90	108
6	5	30	35
7	6	42	48
8	1	8	9
	1499	1380	2879

Tasa de rechazo=total de rechazo/total de contactos

Tasa de rechazo= 1380/2879= 0.48

AVISO IMPORTANTE:

Se agradecerá que una vez utilizada la información se realice la cita correspondiente, por lo que se solicita envíe la referencia completa del documento, artículo, libro, y/o reporte de investigación que haya realizado, así como mencionando la(s) base(s) de datos del BIIACS que fue(ron) utilizada(s).

Para facilitar el envío de citas al BIIACS es necesario proporcionar la información en el siguiente formulario <http://www.biiacs.cide.edu/node/add/citation>