



ANEXOS METODOLÓGICOS

ANEXO METODOLOGICO ENCUESTA NACIONAL SOBRE SEGURIDAD HUMANA CEP-PNUD

El estudio de percepciones y situaciones objetivas de seguridad e inseguridad fue realizado en conjunto por el PNUD y el Centro de Estudios Públicos (CEP) mediante una encuesta nacional representativa. El principio que guió el estudio fue obtener antecedentes representativos para la población objeto de interés respecto de las dimensiones del objeto “seguridad e inseguridad”, según como ellas habían sido definidas por el PNUD en las etapas iniciales del proyecto. Para ello, el PNUD y el CEP operacionalizaron las hipótesis previas y elaboraron el instrumento adecuado. La definición de la muestra corresponde a la empleada por el CEP en sus estudios regulares de opinión pública. Se resumen a continuación los considerandos metodológicos y estadísticos elaborados por el CEP para el estudio.

1. Características generales de la muestra

El universo de estudio lo constituye la población mayor de 18 años (urbana y rural) residente a lo largo del país. En este estudio se escogió una muestra probabilística por conglomerados en múltiples etapas, la que incluyó 1.504 personas entrevistadas en sus hogares en 146 comunas del país. La cobertura de la muestra es del 100% de la población fijada como objetivo. La recolección se efectuó entre el 21 de junio y el 14 de julio de 1997.

El margen de error para muestras de este tamaño y diseño (probabilidad aleatoria por conglomerados) se estima en $\pm 3\%$ con un nivel de confianza del 95%.

2. Diseño de la muestra.

La muestra se diseñó en varias etapas, de modo que existiera una probabilidad calculable de que todos los adultos a lo largo del país fueran incluidos. Para ello se utilizaron los datos del Censo de Población y Vivienda de 1992. Dentro de ese marco de consideró la población de 18 años y más, que corresponde a los que en 1997 tenían 18

años y más. Con ese marco actualizado se determinó la estratificación regional de la población y posteriormente la estratificación según zona urbana y rural.

3. Etapas de muestreo

Primera etapa: Se fijó en cinco el número de entrevistas por conglomerado, entendido éste como una manzana o entidad poblada (con tres viviendas o más). Al dividirse el tamaño deseado (1.505) de la muestra en 5 entrevistas por conglomerado se obtienen 301 Unidades de Muestreo Primarias (UMP) a ser identificadas en la primera etapa de selección de la muestra. Las UMP fueron distribuidas proporcionalmente en todas las regiones del país sobre la base de la contribución de la región a la población.

Utilizando los datos del precenso de 1994 se elaboró un listado acumulativo de población por provincias, comunas, distritos, zonas y manzanas en el caso urbano, y de provincias, comunas, distritos, localidades y entidades en el caso rural. Tanto en el caso urbano como rural se estableció un intervalo fijo para cada región, que resulta de dividir la población total de la región por el número de UMP asignadas a la misma. Dentro de cada una de ellas se siguió un proceso de selección computarizado, aleatorio y proporcional a la población para seleccionar las manzanas en las zonas urbanas y las entidades en las zonas rurales. Se diseñó un programa computacional para seleccionar las 252 manzanas urbanas y las 49 entidades rurales. Todas las manzanas y entidades fueron identificadas por un número y localizadas en un mapa censal.

Segunda etapa: Se seleccionaron grupos familiares (viviendas) al interior de las UMP. Se proporcionó a los encuestadores pautas para la selección de las viviendas en las manzanas y entidades seleccionadas, de modo de escoger al azar las vivienda por seleccionar en cada conglomerado. Después de empadronar cada manzana y entidad seleccionada, se siguió un procedimiento de trayecto aleatorio o muestreo sistemático, en que cada enésima vivienda fue incluida en la muestra hasta que se identificaba un total de cinco familias (Unidades de Muestreo Secundarias)

Tercera etapa: Se eligió en cada vivienda seleccionada a una persona para ser encuestada. Los encuestadores recibieron instrucciones de aplicar un proceso de selección aleatoria (tabla de números aleatorios) para identificar a la persona que sería entrevistada.

4. Reemplazos

En la segunda y tercera etapas de muestreo el entrevistador debe realizar un mínimo de tres visitas en tres días diferentes para tratar de conseguir la vivienda o la persona originalmente seleccionada para ser entrevistada. Si a pesar de ello la vivienda o el entrevistado no se logran, éstos son reemplazados de acuerdo con las siguientes normas:

- a. Manzanas o entidades. El reemplazo se realiza en las oficinas centrales cuando se cumplen las siguientes circunstancias: sitio eriazo; área de muy difícil acceso; área verde, parque o estadio; sólo locales comerciales; recintos de las fuerzas armadas; manzanas o entidades con menos de cinco viviendas. En estos casos, la manzana o entidad se reemplaza en forma aleatoria.
- b. Viviendas. El reemplazo se produce bajo las siguientes condiciones: hubo rechazo absoluto a recibir al encuestador; no se logró contactar a ninguna persona luego de tres intentos en, a lo menos, tres días diferentes. Cada vivienda no lograda es reemplazada aleatoriamente por otra de la misma manzana o entidad. Para ello se crea un nuevo intervalo que es igual al intervalo de selección original y se parte de la última vivienda seleccionada.
- c. Individuos. El reemplazo se realiza en los siguientes casos: cuando la persona seleccionada rechaza contestar el cuestionario; cuando el individuo seleccionado no fue ubicable luego de tres intentos en tres días diferentes; cuando el

sujeto seleccionado no se encuentra en la ciudad y su regreso previsible es posterior a la realización del estudio; cuando el individuo seleccionado está enfermo o tiene impedimentos físicos o síquicos graves que le impiden contestar la entrevista; cuando el sujeto no termina la entrevista que se estaba aplicando. En estos casos el reemplazo se realiza en otra vivienda bajo las mismas normas de reemplazo de una vivienda.

4.1 Reemplazos realizados

Se reemplazaron 3 manzanas de comunas urbanas y 2 entidades rurales. Esto hace un 1,7% respecto del total. Las viviendas no logradas se explican por rechazo absoluto a recibir al encuestador, por la ausencia de moradores luego de haberse realizado las visitas estipuladas. Las entrevistas realizadas en viviendas reemplazadas corresponden al 3,2% del total de la muestra. Las entrevistas realizadas a individuos reemplazados corresponden a un 4,6% del total. Las razones de estos reemplazos son: rechazo (2,7%), no ubicable (1,3%), persona enferma (0,1%), enfermo mental (0,1%), otras razones (0,4%).

5. Resultados

Se observa que, según parámetros censales, la mayoría de los parámetros de la población muestral (distribución regional, urbano-rural y estado civil) se encuentran representados proporcionalmente dentro del margen de error de la muestra ($\pm 3\%$). En el caso del sexo, los hombres aparecen subrepresentados y las mujeres sobrerrepresentadas. Esto es efecto de la no estratificación por sexo de la muestra y las probabilidades menores de acceder a los hombres que a las mujeres en una encuesta en la vivienda. También los jóvenes aparecen subrepresentados; ello se explica por su relativa mayor ausencia del hogar que los otros grupos etarios.