



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
CENTRO DE ESTUDIOS DE OPINIÓN

METODOLOGÍA DE LAS ENCUESTAS TELEFONICAS

Gabriel Agudelo; Jaime Ruiz Restrepo, Miguel Aignerren

Centro de Estudios de Opinión

Abstract. The telephone survey of recent introduction in Colombia show to a substantive advantage with respect to the actual surveys or by costs and saving of time and access an up-to-date information as the telephone interviews are developed. Nevertheless, parallel to these evident advantages arises the problem from the representativeness of the given information the distortion that can be given with the distribution of the obtained calls: in the homes to minors or people generally respond who do not represent the home (qualified interviewer); also there are serious problems with the perception of insecurity in the high layers what makes difficult the obtaining of reliable and valid information. This last problem has become a serious obstacle for this type of methodology.

Resumen. Los sondeos telefónicos de reciente introducción en Colombia muestran una ventaja sustantiva respecto a las encuestas presenciales ya sea por costos y ahorro de tiempo y acceso a una información actualizada a medida que se desarrollan las entrevistas telefónicas. Sin embargo, paralelo a estas evidentes ventajas surge el problema de la representatividad de la información dado la distorsión que se puede dar con la distribución de las llamadas logradas: generalmente en los hogares responden menores o personas que no representan el hogar (no son respondientes calificados); también hay serios problemas con la percepción de inseguridad en los estratos altos lo que dificulta la obtención de

información confiable y válida. Este último problema se ha convertido en un serio obstáculo para este tipo de metodología.

INTRODUCCIÓN.

El universo depende del estudio en cuestión. El universo puede ser acotado y segmentado a priori por variables geográficas (Municipios, comunas, corregimientos, zona rural o urbana, etc.) y socioeconómicas (estratos 1, 2, 3, 4, 5, 6)- y a posteriori por múltiples variables tales como sexo, edad, nivel de escolaridad, tipo de vivienda, seguridad social, acceso a bienes de consumo colectivo (salud, educación, transporte, espacio público, etc.

El marco muestral es decir, la población en que se seleccionan las personas a contactar, corresponde a los habitantes de los hogares conectados a la red telefónica que pertenecen al universo en estudio. El Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Antioquia –CEO- cuenta con una base de datos que contiene la nomenclatura que identifica las viviendas. Para sondeos telefónicos específicos se diseñan directorios telefónicos ad hoc (excepto los reservados), actualizados en forma sistemática. Hace algunos años este marco muestral era insatisfactorio, debido a la segregada penetración que tenía el teléfono en los hogares colombianos. En efecto, de acuerdo al El Censo de Población y Vivienda 2007, sólo 70% de hogares tenía teléfono, alcanzándose un índice de penetración de menos de un 24% promedio a nivel nacional. Afortunadamente, esta situación ha ido cambiando drásticamente en los últimos años. Ya en el 2005 el número de líneas telefónicas cubre alrededor del 80% de la vivienda urbana a nivel nacional. De éstos, más de 70 por ciento corresponden a la categoría residencial, lo que, representa un índice de penetración de 52% a nivel nacional, lo cual significa un incremento de 122% en 10 años. Este índice de penetración es más significativo en las zonas urbanas que rurales -superando en muchas comunas el 85%- y significativamente mayor en los estratos socioeconómicos más altos, lo que permite aumentar el nivel de confianza y precisión de esta metodología. Por ejemplo, en el Medellín Urbano existe actualmente un 92% de viviendas con teléfono, lo que,

representa una cobertura telefónica del 91%. Esta penetración telefónica es superior en los estratos socioeconómicos más altos, donde alcanza prácticamente un 100%, y es importantemente elevada en todos los estratos, lo que permite obtener vía telefónica muestras representativas de todos los grupos socioeconómicos.

La selección de la muestra

El diseño muestral utilizado es polietápico (2 etapas), y probabilístico estratificado. La primera etapa consiste en determinar la vivienda y el hogar(es), mediante la selección del teléfono. En la segunda etapa se selecciona al individuo al interior del hogar.

Selección del hogar

La selección de la muestra de hogares, tiene las siguientes características:

a) El proceso general de selección de la muestra de hogares es probabilístico (aleatorio o al azar). Esto es, todos los hogares del marco muestral tienen la misma probabilidad de ser escogidos.

b) Se realiza un muestreo aleatorio estratificado. Esto es, la selección al azar se hace dentro de los estratos predefinidos. Todos los hogares del marco muestral, al interior de cada uno de estos, tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. El porcentaje de hogares escogidos al interior corresponde al porcentaje que representa ese estrato en el universo total, cuya proporción no se basa en el número de hogares con teléfono, sino que en el porcentaje de personas que cada uno de ellos representa en la población total. La estratificación puede realizarse por área geográfica, por segmento socioeconómico o ambas (por nivel socioeconómico al interior de cada área geográfica).

- Estratificación por área geográfica: La estratificación geográfica puede realizarse a nivel de comunas, o cualquier otra unidad geográfica más amplia (ciudades, distritos, regiones, circunscripciones).

• **Estratificación por nivel socioeconómico**

Los avalúos catastrales representados por la estratificación socioeconómica son un indicador objetivo, representativo y actualizado del nivel socioeconómico de la familia. La estratificación socioeconómica incorpora sistemáticamente a su base de datos las nuevas construcciones, sub-divisiones y modificaciones de las viviendas. Estas son tasadas de acuerdo a las especificaciones de precios de la última reevaluación. Es así como, al interior de cada comuna, se cuenta con una base de datos que asocia el teléfono del hogar al segmento socioeconómico de la familia que la habita (estrato 1, 2, 3, 4, 5, 6). El CEO utiliza esta información para la correcta identificación y representación de las personas de cada estrato.

Con esto se logra:

- i) perfeccionar substancialmente la representatividad de las muestras, dando a cada grupo socioeconómico su peso poblacional verdadero, y no un peso sesgado por la mayor o menor tenencia de teléfonos del grupo en cuestión.

- ii) Superar las inexactitudes y errores que se incurren al asociar un nivel socioeconómico a un área geográfica. Por ejemplo, ese método normalmente asocia a las familias que habitan en la Comuna El Poblado al nivel socioeconómico alto, en circunstancias que un 42% son del medio y un 3% del estrato bajo.

El tamaño de la muestra y margen de error

El tamaño de la muestra depende del margen de error y del nivel de confianza que se quiera obtener. A medida que se aumenta el número de entrevistados aumenta la exactitud de los resultados.

En el gráfico siguiente se presentan algunos ejemplos para una muestra probabilística:

El significado del error muestral para un nivel de confianza de 95% es el siguiente:

Para un 95% de confianza:

Tamaño muestra	Error muestral máximo
300	5,7%
400	4,9%
500	4,4%
600	4,0%
700	3,7%
800	3,5%
900	3,3%
1000	3,1%

Tecnología

En el Call Center del CEO se utiliza el sistema CATI para la realización de sus encuestas telefónicas.

El sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) utiliza un programa informático¹ que selecciona y realiza las llamadas y permite al entrevistador telefónico plantear y completar el cuestionario con ayuda de un ordenador. En el caso de las re-llamadas (porque el encuestado no se encuentre, etc.), el sistema almacena fechas y horas.

Este es un sistema computacional especializado que mejora la calidad y rapidez de las encuestas telefónicas, y que tiene básicamente las siguientes características:

i) Cada entrevistador trabaja con un computador, en el que aparecen en pantalla los textos exactos a ser leídos al entrevistado. El entrevistador ingresa las respuestas del encuestado directamente al computador.

¹ Existen sistemas aleatorios para las encuestas telefónicas que permiten mantener el rigor metodológico sin saber el nombre ni la dirección de los encuestados. Uno de ellos es el Random-Digit Dialing.

ii) El supervisor puede "interceptar" el computador de cada entrevistador, lo que le permite escuchar las entrevistas y al mismo tiempo verificar los registros de cada encuestador.

iii) Todos los computadores están en línea, lo que permite tener en segundos un estado de avance de los resultados del estudio.

CEO cuenta con una capacidad en el sistema Call Center de 10 puestos de entrevistador y uno de supervisor, lo que permite realizar un estudio en tiempos extraordinariamente cortos.

Las ventajas de las encuestas telefónicas

Las encuestas realizadas por teléfono tienen, por lo general, un bajo costo, y siempre es menor que el costo de la encuesta presencial.

Las encuestas telefónicas son de enorme utilidad cuando se desea obtener resultados en un período corto de tiempo.

Permiten aclarar adecuadamente las dudas de los encuestados, lo que por ejemplo no es posible cuando la encuesta es autoadministrada. En este sentido, esta ventaja es compartida con la encuesta personal, pero Ofrecen mejor tasa de respuesta que las encuestas autoadministradas.

En las encuestas telefónica existe la posibilidad de rellamar al encuestado, consultar a terceros, etc.

Se emplea un número menor de personas en el trabajo de campo, disminuyendo costos y facilitando el flujo de la información y la operatividad de toda la investigación.

Las desventajas de las encuestas telefónicas

Las encuestas telefónicas sesgan el universo o población al ámbito de las personas que tienen teléfono. Dependiendo del tipo de trabajo de que se trate y de cuáles sean los objetivos de investigación, ello puede representar un inconveniente serio.

Realizar una encuesta telefónica implica restricciones en la elaboración del cuestionario, que debe adaptarse lo máximo posible a este tipo de situación de encuesta. Por ejemplo, no es posible elaborar preguntas con muchas alternativas de respuesta, no se puede mostrar estímulos visuales, como imágenes, al encuestado, etc.

No es muy conveniente para abordar temas delicados, por lo que si se emplea el método de la encuesta telefónica para investigar sobre un tema sensible o delicado, es conveniente llevarlo a cabo con sumo cuidado.

Trabajo de campo

- Previa a la encuesta, se realiza un instructivo a los entrevistadores² donde se explica el cuestionario y se responden las consultas. Si se requiere el cuestionario es pre-testeado, lo que permite mejorar y/o modificar preguntas que presentan confusión.

- La supervisión de las entrevistas es directa y permanente. La tecnología de punta, aplicada por el CEO permite a los supervisores de manera remota escuchar las entrevistas y al mismo tiempo verificar en su computador los registros de cada encuestador.

² El CEO cuenta con un grupo de alrededor de 10 entrevistadores telefónicos entrenados, que colaboran regularmente en nuestras encuestas.

El proceso de llamado

Las entrevistas telefónicas comienzan con un mensaje introductorio que contiene:

1. Quién está llamando: el nombre del encuestador
2. Identificación de la organización que realiza la encuesta o del auspiciador respectivo.
3. El tema: de qué se trata y qué objetivo tiene el responde esta encuesta
4. Se asegura en el mensaje introductorio:

Garantía de confidencialidad de la Institución patrocinante

Duración aproximada de la entrevista

Participación voluntaria

4. El proceso de selección del hogar al que se está llamando
5. El número de teléfono del Call Center o del teléfono de reclamos.

El mensaje tipo tiene la siguiente estructura:

Buenas tardes. ¿Hablo con el (nº telefónico)? Mi nombre es (nombre del entrevistador del CEO).

Introducción: *Estamos realizando una encuesta anónima sobre (tema de la encuesta). Su teléfono fue seleccionado al azar y las respuestas son confidenciales.*

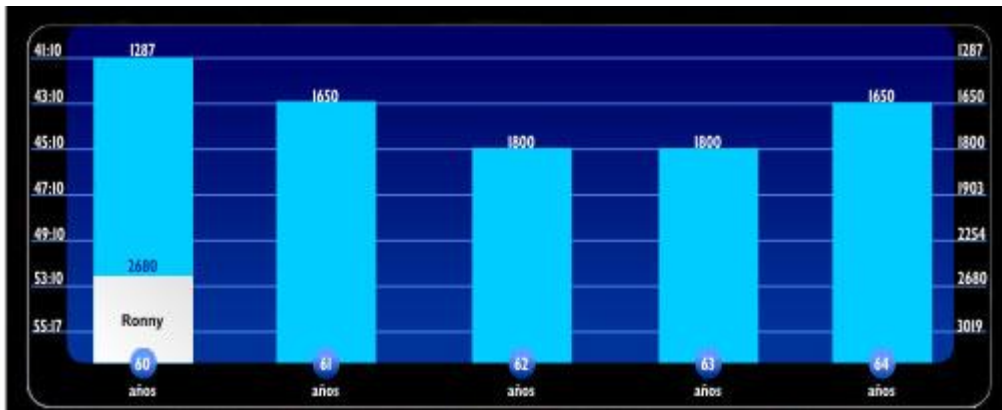
¿Sería usted tan amable de responder unas breves preguntas?

No le tomará más de (duración estimada de la encuesta).

El mensaje introductorio tiene por objeto reflejar la seriedad del estudio, transmitir protección y disminuir la incertidumbre al entrevistado, de forma de obtener respuestas válidas (que reflejen el verdadero pensamiento del entrevistado) y minimizar la tasa de rechazo.

COMPORTAMIENTO DE LAS MUESTRAS

Metodología



El logro de un cierto tamaño muestral requiere de llamadas efectivas, es decir, las entrevistas efectivamente realizadas y que cumplen con todos los requisitos. El número total de llamados realizados es siempre superior al número de llamados efectivos. La diferencia entre llamados totales y llamados efectivos se distribuye en llamados rechazados (individuos elegibles contactados, pero que rechazaron otorgar la entrevista), y los llamados de "no contacto", que son aquellos en que por alguna razón no se logró contactar a una persona elegible del hogar asociado al teléfono. (Nadie contestó el teléfono, el teléfono estuvo ocupado, desconectado o malo, el potencial entrevistado no estuvo disponible, no había personas elegibles en el hogar). Se debe intentar minimizar la tasa de rechazos y de no contacto llamando hasta 5 veces a estos teléfonos. Si no se tiene éxito, éstos son reemplazados.