

## Guía Rápida de Muestreo de Encuestas

El muestreo es una de las partes más importantes de sus encuestas. En la mayoría de los casos, nuestras encuestas no disponen de los recursos necesarios para recoger información de todos los miembros de nuestra población objetivo. Una estrategia de muestreo correcta nos permite encuestar sólo a una parte de la población garantizando al mismo tiempo que los resultados sean válidos para toda la población objetivo. Sin embargo, el muestreo es propenso a muchos errores que pueden comprometer la validez de los datos. Por ello, IndiKit ha preparado una breve guía que le ayudará a garantizar la máxima calidad del muestreo de su encuesta.

### ELEGIR A QUIÉN ENCUESTAR

En primer lugar, defina su **población objetivo**: las personas de las que nos interesa recoger datos. Las poblaciones objetivo más comunes son:

- las personas a las que su intervención pretende ayudar (sus beneficiarios directos)
- otras personas que podrían haberse beneficiado indirectamente (puede utilizarse para evaluar el efecto indirecto de la intervención)
- otras partes interesadas en sus intervenciones cuyas opiniones y otros datos necesita evaluar
- miembros de su grupo de comparación (véase más abajo)
- distintos grupos de población que viven en una zona determinada (se suele utilizar para evaluar las necesidades)

Tenga en cuenta que una encuesta puede tener varias poblaciones objetivo diferentes. Por ejemplo, una encuesta de referencia de una intervención agrícola sensible a la nutrición podría dirigirse a niños menores de 5 años (para medir la prevalencia de la desnutrición), a sus cuidadores, a agricultores formados y a trabajadores de extensión agrícola. Estas encuestas requieren muestras separadas para cada grupo objetivo.

### Grupos de control y comparación

La mayoría de los estudios sobre ayuda y desarrollo están interesados en evaluar los cambios que han aportado a las poblaciones de su interés. Un supuesto frecuente es que, comparando los datos de la línea de base con los finales, podemos ver los cambios que produjo nuestra intervención. Sin embargo, ¿cómo sabemos que estos cambios fueron causados por nuestra intervención y no por algunos factores externos, como los cambios meteorológicos (que afectan a la cosecha), las fluctuaciones de los precios del mercado (que influyen en el acceso a los alimentos) o ciertas tendencias que experimenta todo el país, como la disminución de la pobreza? El enfoque más habitual para evaluar **qué cambios pueden atribuirse a nuestra intervención** es comparar la situación de los beneficiarios de nuestra intervención con la situación de un grupo similar de personas que no estuvieron expuestas a la intervención. El resultado debe indicarnos qué habría ocurrido si no se hubiera aplicado nuestra intervención. Existen dos enfoques más comunes:

- **Utilización de un grupo de control:** Este enfoque divide aleatoriamente a los beneficiarios potenciales de la intervención en dos grupos: el grupo de tratamiento (que recibe la ayuda prevista) y el grupo de control (que no recibe ninguna ayuda). A continuación, se comparan los cambios experimentados por los miembros del grupo de tratamiento y los del grupo de control. Debido a evidentes cuestiones éticas y relacionadas con la programación, este enfoque se utiliza principalmente cuando el **objetivo** principal de la intervención **es obtener pruebas (por ejemplo, de la eficacia de un determinado producto o enfoque)**. Es adecuado para las intervenciones puramente basadas en la investigación o piloto de las que se espera que aporten las pruebas necesarias para una ampliación efectiva del enfoque probado (producto, etc.). Los miembros del grupo de control no tienen por qué quedarse sin asistencia: el denominado **diseño de introducción gradual** permite que el grupo de tratamiento participe primero, mientras que el grupo de control recibe asistencia una vez finalizada la prueba inicial. De este modo, todos los participantes pueden recibir la misma asistencia, sólo que en un momento diferente.
- **Utilización de un grupo de comparación:** En muchos contextos, utilizar grupos de control no es una opción adecuada. En estos casos, la mejor opción es utilizar un grupo de **comparación** formado por personas con características muy similares a las de los beneficiarios de la intervención. Por ejemplo, si su proyecto se dirige a agricultores que viven en 50 comunidades, su grupo de comparación puede estar formado por agricultores que viven en comunidades que no están expuestas a su intervención pero que tienen un entorno, unas prácticas agronómicas, un acceso a infraestructuras y otras características esenciales muy similares.

## Selección de muestras

Una vez que sepa quién es su población objetivo, la siguiente cuestión es cómo seleccionar a los participantes individuales en la encuesta. Puede aprovechar los siguientes enfoques, los más comunes:

- El muestreo aleatorio simple ofrece a todos los miembros de la población objetivo las mismas posibilidades de ser elegidos para participar en la encuesta. El método de selección más habitual consiste en preparar una lista de todos los miembros de la población objetivo y seleccionarlos a partir de números generados aleatoriamente (proporcionados, por ejemplo, por la función RAND de Excel). Si no se dispone de la lista (normalmente para poblaciones más grandes), se procede utilizando otras técnicas de muestreo, como el muestreo por conglomerados o el muestreo por conglomerados multietápico.
- El muestreo por conglomerados es una buena alternativa si no se dispone de una lista de toda la población objetivo o si hay que cubrir una amplia zona geográfica. Implica la selección aleatoria de grupos, no de individuos. Por ejemplo, si nos interesa encuestar a la población de toda una ciudad, podemos dividirla primero en unidades geográficas (conglomerados), como barrios o calles, que tengan aproximadamente la misma población y las mismas características (esto es muy importante). A continuación, seleccionamos aleatoriamente algunos de esos grupos y encuestamos a todos los miembros de nuestra población objetivo que vivan en los grupos seleccionados.
- El muestreo por conglomerados multietápico implica la aleatorización en dos o más niveles. Por ejemplo, como en el caso anterior, dividir la zona en unidades geográficas (conglomerados) de aproximadamente la misma población y características. A continuación, seleccione aleatoriamente varios conglomerados. El número dependerá de su capacidad y recursos. El siguiente paso consiste en no encuestar a todos los miembros de la población objetivo que vivan en el conglomerado, sino seleccionarlos aleatoriamente de cada conglomerado, normalmente seleccionando los hogares y encuestando a un miembro del hogar que pertenezca a la población objetivo. La selección aleatoria de los hogares se basa en una estimación aproximada del número de miembros de la población diana que viven en el conglomerado dado (a veces también puede utilizar Google Maps para hacer la estimación). Seleccione aleatoriamente un punto de partida (por ejemplo, una intersección elegida al azar). Cuando llegue a este lugar, haga girar un bolígrafo para elegir la dirección en la que caminará en primer lugar. Para decidir qué hogar visitará primero, elija al azar un número del 1 al 10 y visite el hogar dado (por ejemplo, si elige al azar 5, visite el 5º hogar). A continuación, continúe encuestando cada X hogares (por ejemplo, cada 7º hogar) en función del número total de hogares y del tamaño de la muestra (intervalo de muestreo). Cuando llegue al final de la zona en la dirección dada, puede volver a girar el bolígrafo y continuar en una nueva dirección hasta que haya encuestado al número requerido de encuestados.
- El muestreo estratificado permite identificar subgrupos (estratos) dentro de una población y crear una muestra que refleje su representación real en la población. Los miembros individuales de cada subgrupo se eligen por muestreo aleatorio simple. El tamaño de los subgrupos en la muestra global debe ser proporcional a toda la población objetivo. Por ejemplo, si las mujeres representan el 60% de los beneficiarios de un proyecto de emergencia, la proporción de mujeres encuestadas debe ser igual al 60%.
- El muestreo de conveniencia (muestreo intencional) se utiliza cuando la aleatorización en la selección de la muestra es demasiado complicada o no es posible. El entrevistador selecciona como encuestados a cualquier miembro de la población objetivo que se encuentre cerca, como personas en la calle, en un mercado, etc. Aunque este método ahorra tiempo, es probable que los datos que proporciona no sean representativos de la población dada. El muestreo de conveniencia puede llevar a conclusiones engañosas: por ejemplo, encuestar a los clientes de un dispensario rural dirá muy poco sobre las necesidades sanitarias de la población en general, ya que no se habrán recogido datos de personas que no frecuentan los dispensarios (por ejemplo, porque no pueden permitírselo o porque están sanos).
- El muestreo de bola de nieve consiste en encontrar a varios miembros de la población objetivo y luego utilizarlos para encontrar más encuestados (pidiéndoles que recomienden a otros). Cada "oleada" de encuestados se utiliza para contactar con el siguiente, de modo que la muestra crece lentamente como una bola de nieve que rueda colina abajo. Aunque esta técnica no proporciona una muestra representativa de la población objetivo, es útil para acceder a encuestados de difícil acceso.

Tenga en cuenta que el muestreo es **propenso a muchos sesgos de selección**, como que los encuestadores sustituyan incorrectamente a un participante en la encuesta que no está disponible por otro encuestado o que realicen una evaluación de las necesidades en un día de mercado en el que las personas económicamente más activas y más jóvenes están ausentes, lo que da lugar a la obtención de datos de representatividad limitada.

Por lo tanto, **dé siempre instrucciones claras sobre** cuándo recoger los datos, cómo seleccionar a los participantes en la encuesta y qué hacer cuando los participantes previstos no estén disponibles. Además, utilice las listas de verificación LVMC de IndiKit para supervisar y mejorar la calidad del trabajo de los entrevistadores.

## CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Las encuestas de línea de base, de línea final y otras encuestas que requieren datos cuantitativos precisos necesitan utilizar una muestra representativa de encuestados. Su tamaño requerido puede calcularse fácilmente utilizando la [Calculadora del Tamaño de la Muestra](#) en línea de IndiKit. Los únicos datos que debe introducir son:

- **El margen de error** (también llamado intervalo de confianza) es la cantidad de error que pueden tolerar los resultados de su encuesta. Por ejemplo, si su muestra utiliza un margen de error del 5% y su encuesta muestra que el 63% de las mujeres dan el pecho de forma exclusiva, puede estar seguro de que si hubiera encuestado a todas las mujeres que dan el pecho en la población dada, el resultado estaría entre el 58% (63-5) y el 68% (63+5). Cuanto menor sea el margen de error que elija, mayor será el tamaño de su muestra. Aunque el margen de error más habitual es del 5%, las encuestas centradas en datos que probablemente sólo registren pequeños cambios (como la prevalencia de la desnutrición) suelen utilizar sólo el 2-3%.
- **El tamaño de la población** es el número total de personas entre las que va a elegir la muestra aleatoria. Puede ser, por ejemplo, el número total de beneficiarios o el número de mujeres que viven en un distrito determinado.
- **Nivel de confianza**, le indica lo seguro que puede estar de sus resultados. Dado que es muy raro que las encuestas de ayuda humanitaria y desarrollo utilicen algo distinto a un nivel de confianza del 95%, [la Calculadora del Tamaño de la Muestra](#) de IndiKit introduce este valor automáticamente.

Un error común se produce cuando las encuestas incluyen **preguntas que sólo pueden ser respondidas por una parte de los encuestados**. Por ejemplo, aunque la población objetivo de una encuesta puede ser madres con hijos de 0 a 23 meses, algunas de las preguntas pueden centrarse sólo en madres con hijos de 0 a 6 meses o de 12 a 15 meses. Dado que sólo una pequeña parte de los encuestados tiene hijos de esa edad, el número de respuestas será relativamente bajo, lo que hará que los resultados de la encuesta tengan una precisión limitada (a menudo, el margen de error aumenta hasta el 10%). En tal caso, para que la encuesta proporcione datos aceptablemente precisos, deberá aumentar significativamente el tamaño de la muestra.

## Tamaño de la muestra para las encuestas de seguimiento

Las encuestas de seguimiento suelen ser encuestas intermedias y/o finales. Aunque la mayoría de ellas nos permiten utilizar una nueva muestra de encuestados (siguiendo la misma metodología que en la encuesta de referencia), algunas encuestas requieren entrevistar a los mismos encuestados que participaron en la encuesta de referencia. Sin embargo, estos encuestados pueden no estar disponibles o negarse a participar en la encuesta de seguimiento. Esto da lugar a la denominada **deserción de la muestra**, a veces también llamada pérdida de **seguimiento**: el porcentaje de encuestados que participaron en la encuesta de referencia pero no participaron en la encuesta intermedia o final. La pérdida de seguimiento se calcula como:

$$\text{pérdida de seguimiento} = \left( \frac{\text{número de encuestados en la línea final}}{\text{número de encuestados en la línea de base}} \times 100 \right)$$

Una gran pérdida de seguimiento puede sesgar los resultados, ya que los datos iniciales y finales no son directamente comparables. La "**regla del 5 al 20**" puede utilizarse para interpretar la validez de los resultados. Esta regla establece que

- si menos del 5% de los encuestados en la línea de base se pierden durante el seguimiento, es probable que la pérdida tenga un impacto mínimo en la validez de los resultados; y
- si más del 20 por ciento de la población de referencia se pierde durante el seguimiento, la pérdida pone en peligro la validez de los resultados (en este caso, se recomienda precaución a la hora de sacar conclusiones basadas en los resultados obtenidos)

- > ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el contenido de esta Guía rápida? [Envíenosla, por favor](#)
- > ¿Desea que esta Guía rápida esté disponible en otro idioma? ¡[Póngase en contacto con nosotros](#)!
- > Esta lista ha sido traducida y adaptada técnicamente al español por Ayuda en Acción.

Publicado por: **People in Need (2017)** | Autor: Petr Schmied | [indikit@peopleinneed.net](mailto:indikit@peopleinneed.net) | [www.indikit.net](http://www.indikit.net)

-----  
**RECURSOS UTILIZADOS PARA ELABORAR ESTA GUÍA:**

- PIN (2014) Recogida de Datos: Guía Práctica para la Recogida de Datos
- PIN (2014) Evaluación de Impacto: Guía Práctica para Diseñar y Administrar Evaluaciones de Impacto
- FAO, [Analizando los Datos e Informando de los Resultados](#)