



CAPÍTULO 4

Métodos de recopilación
y análisis de datos para el
seguimiento y la evaluación

4



MÉTODOS DE RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS PARA EL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN

Lista de abreviaturas y acrónimos.....	107
4.1. Visión general del capítulo 4	108
4.2. Normas profesionales y directrices éticas.....	109
4.2.1. Comportamiento ético.....	109
4.2.2. Evaluación y política.....	109
4.3. Planificación y diseño de las herramientas de recopilación de datos	111
4.3.1. Planificación de la recopilación de datos.....	112
4.3.2. Fuentes de datos.....	115
4.3.3. Análisis documental.....	115
4.3.4. Tipo de medición.....	116
4.3.5. Calidad de la medición.....	117
4.3.6. Niveles de medición.....	118
4.3.7. Muestreo.....	121
4.3.8. Determinación del tamaño de la muestra	127
4.4. Métodos, enfoques y herramientas de seguimiento y evaluación	129
4.4.1. Encuestas.....	131
4.4.2. Entrevistas.....	132
4.4.3. Grupos focales.....	133
4.4.4. Estudios de casos.....	134
4.4.5. Observación	135
4.4.6. Otros métodos de recopilación de datos para el seguimiento y la evaluación.....	136
4.5. Recopilación y gestión de datos.....	141
4.5.1. Recopilación de datos.....	141
4.5.2. Introducción de datos	142
4.5.3. Depuración de datos	143
4.5.4. Diagnóstico	144
4.5.5. Tratamiento	145
4.5.6. Datos faltantes.....	145
4.5.7. Recodificación y creación de nuevas variables.....	147
4.5.8. Documentación de los cambios.....	148
4.6. Análisis de datos.....	148
4.6.1. Análisis de datos cualitativos	148
4.6.2. Análisis de datos cuantitativos	151
4.6.3. Análisis de variables numéricas.....	152
4.6.4. Triangulación de las fuentes de datos	154
4.7. Presentación de las conclusiones.....	155
4.7.1. Cómo visualizar las conclusiones.....	155
Anexos	157

El siguiente capítulo contiene enlaces a recursos que son pertinentes para el contenido presentado. Algunos de los recursos presentados son de uso interno y solamente podrá acceder a dichos recursos el personal de la OIM con credenciales de usuario. Estos recursos se actualizarán periódicamente. Para consultar los recursos actualizados, pulse en este [enlace](#).

Nota: Tenga en cuenta que algunos recursos solo están disponibles en inglés.

Lista de abreviaturas y acrónimos

ACNUR	Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados
ALNAP/ODI	Red de Aprendizaje Activo para la Rendición de Cuentas y el Logro de Resultados/ Overseas Development Institute
CAD-OCDE	Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
DAFO	debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OIM	Organización Internacional para las Migraciones
SIG	sistema de información geográfica
UNEG	Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas

Capítulo 4 | Métodos de recopilación y análisis de datos para el seguimiento y la evaluación

La calidad y la utilidad de los datos obtenidos en el marco del seguimiento o la evaluación de una intervención de la OIM dependen de las etapas de planificación de la recolección de los datos, diseño, ejecución y gestión y del análisis de estos procesos. Entender cada una de estas etapas, y los vínculos existentes entre ellas, es importante para recopilar datos pertinentes y de gran calidad que puedan utilizarse para la adopción de decisiones con base empírica y el aprendizaje. En el siguiente capítulo se examinarán los métodos empleados para planificar, diseñar y usar varias herramientas de recopilación de datos a los efectos del seguimiento y la evaluación. El capítulo se centra asimismo en la gestión y el análisis de los datos recopilados y, por último, en cómo presentar las conclusiones.

4.1. Visión general del capítulo 4



En este capítulo se presentan los fundamentos metodológicos necesarios para la recopilación y el análisis de datos. A lo largo del capítulo se abordan cuestiones y consideraciones específicas en relación con la variación entre los métodos. El conocimiento de los fundamentos metodológicos ayuda a fijar las normas y a garantizar la coherencia en la metodología, la calidad de los datos y la presentación de informes en toda la Organización. Fomenta la solidez y rigurosidad de los productos de la OIM en materia de seguimiento y evaluación, y facilita la comparación y agregación de los resultados.

La obtención de datos es necesaria tanto en el caso del seguimiento como de la evaluación; ahora bien, es importante señalar que los métodos pueden variar en función de sus necesidades respectivas de información¹. Esto puede influir en la determinación posterior de la finalidad de la recopilación de datos, que depende de la disponibilidad de datos, el contexto local, los recursos y el tiempo, así como de otras variables.

El alcance de este capítulo se ha limitado a conceptos que permitirán a los usuarios tener una comprensión general de los métodos de recopilación y análisis de datos en materia de seguimiento y evaluación y, al final de cada sección, se incluyen enlaces a recursos adicionales.

El **personal con funciones de seguimiento y evaluación** podrá comprender los métodos utilizados en su ámbito de desempeño, en particular cómo elegir, diseñar y aplicar métodos pertinentes para su labor, y dispondrá de un buen bagaje de información para tomar decisiones fundamentadas.

¹ Véase el [capítulo 1](#) sobre las funciones relacionadas con el seguimiento y la evaluación y su distinción.

4.2. Normas profesionales y directrices éticas

Durante las distintas etapas del seguimiento o la evaluación, incluidas la recopilación y la utilización de datos, el personal con funciones de seguimiento y evaluación debe adoptar comportamientos éticos que impidan que se vean influidos por presiones internas y externas que pueden tratar de modificar las conclusiones antes de que sean divulgadas o utilizarlas de manera inadecuada².

4.2.1. Comportamiento ético

La **ética** es un conjunto de valores y creencias que se basan en la opinión de una persona sobre lo que es correcto, incorrecto, bueno y malo y que influye en las decisiones que toman las personas. Puede estar dictada por la organización o por la legislación del país en el que trabaja el personal con funciones de seguimiento y evaluación y lo que las personas consideran ético en ese contexto.



Los profesionales del seguimiento y la evaluación también deben actuar de conformidad con las siguientes fuentes:

Recursos de la OIM

2014 [IOM Standards of Conduct. IN/15 Rev. 1](#) (enlace interno únicamente).

Otros recursos

Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas (UNEG)

2016 [Normas y estándares de evaluación](#). Nueva York³.

- ➔ Para obtener más información sobre cómo las normas y las reglas profesionales en materia de seguimiento y evaluación, incluida la ética, pueden orientar la labor de la OIM, véase el [capítulo 2: Normas, reglas y gestión de la supervisión y la evaluación](#).

4.2.2. Evaluación y política

Los datos recopilados ofrecen una importante fuente de información a los encargados de la adopción de decisiones sobre la intervención que se está supervisando o evaluando. Si bien las evaluaciones positivas pueden ayudar a obtener más fondos, a ampliar un proyecto piloto o a mejorar la reputación, la detección de problemas graves puede llevar a situaciones difíciles, en las que está en juego la credibilidad de la labor realizada. Comprender y saber gestionar las situaciones e influencia políticas es fundamental para preservar la integridad de la labor de seguimiento y evaluación, y unos métodos de recopilación de datos adecuadamente definidos y sólidos desempeñan una función decisiva⁴.

Directrices y principios éticos

Al planificar, diseñar, gestionar y notificar actividades de seguimiento y evaluación, los profesionales en este ámbito deberían asegurarse de que sus acciones se ríjan por directrices éticas, en particular las esbozadas *infra*:

- [IOM Evaluation Policy y Monitoring Policy](#) (septiembre de 2018);
- [Principios de la OIM de Protección de Datos \(IN/00138\)](#) (mayo de 2009) (enlace interno únicamente);
- [Normas de Conducta de la OIM \(IN/15 Rev.1\)](#) (enlace interno únicamente);
- [UNEG Ethical Guidelines for Evaluation](#) (marzo de 2008, revisado en 2020).

² Véase asimismo el [capítulo 2, Normas, estándares y gestión del seguimiento y la evaluación](#).

³ La OIM es miembro del UNEG, el cual debe actuar de conformidad con las normas y estándares profesionales y las directrices éticas establecidas.

⁴ Morra Imas y Rist, 2009. Véase asimismo el [capítulo 2 relativo a las normas, estándares y gestión del seguimiento y la evaluación](#).

Algunos de los principios éticos comunes presentados en los documentos mencionados supra “deben aplicarse con el debido respeto de los derechos humanos, la protección de datos y la confidencialidad, así como del género, la etnia, la edad, la orientación sexual, el idioma, la discapacidad y otras cuestiones pertinentes⁵”. Estos pueden resumirse como sigue:

Figura 4.1. Principios éticos en materia de seguimiento y evaluación



La adhesión a estos principios éticos comunes también contribuye a garantizar que la información reunida sea exacta, pertinente, oportuna y se utilice de forma responsable (véase el [capítulo 2](#), así como el [Anexo 2.1. Lista de verificación de las consideraciones éticas en el seguimiento y la evaluación](#)).

- Independencia significa también evitar los conflictos de intereses, conservar la capacidad de emitir juicios independientes y no dejarse influir por la presión de ninguna parte para modificar los hallazgos de la evaluación.



Recursos de la OIM

2017b *Manual para proyectos de la OIM*. Segunda edición. Ginebra (enlace interno únicamente).

Otros recursos

Buchanan-Smith, M., J. Cosgrave y A. Warner

2016 *Guía de evaluación de la acción humanitaria*. Red de Aprendizaje Activo para la Rendición de Cuentas y el Logro de Resultados/Overseas Development Institute (ALNAP/ODI). Londres.

Fitzpatrick, J.L., J.R. Sanders y B.R. Worthen

2004 *Programme Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines*. Tercera edición. Pearson Education Inc., Nueva York.

⁵ OIM, 2017b, pág. 23.

- House, E.R.
- 1995 Principled evaluation: A critique of the AEA Guiding Principles. *New Directions for Programme Evaluation*, 66:27-34.
- Morra Imas, L.G. y R.C. Rist
- 2009 *The Road to Results: Designing and Conducting Effective Development Evaluations*. Banco Mundial, Washington, D.C.
- Morris, M. y R. Cohn
- 1993 Programme evaluators and ethical challenges: A national survey. *Evaluation Review*, 17:621-642.
- Thomson, S., A. Ansoms y J. Murison (Publicado bajo la dirección de)
- 2013 *Emotional and Ethical Challenges for Field Research in Africa: The Story behind the Findings*. Palgrave Macmillan, Chippenham y Eastbourne.

4.3. Planificación y diseño de las herramientas de recopilación de datos

La planificación y el diseño rigurosos de la recopilación de datos pueden mejorar la calidad del enfoque y los métodos de recopilación de datos y, por lo tanto, la calidad de los datos recabados. Es esencial determinar el enfoque que se quiere utilizar para efectuar el seguimiento o evaluar una intervención y, a continuación, establecer un plan para la recopilación de datos. La elección de un enfoque adecuado permitirá asimismo realizar una valoración pertinente de las preguntas relativas al seguimiento o la evaluación por las que se guía cualquier examen, teniendo en cuenta el contexto específico, las limitaciones existentes, el acceso, el calendario, el presupuesto y la disponibilidad de datos.



Gestión de datos sobre migración en la OIM

¿En qué consiste?

La gestión de datos constituye el marco que utiliza la OIM para gestionar las estructuras, las políticas, los principios básicos y la calidad institucionales, y que garantiza que se disponga de datos e información migratorios exactos y exentos de riesgos. Establece las normas, las obligaciones en materia de rendición de cuentas y las atribuciones y se asegura de que el uso de los datos y la información sobre migración sea lo más valioso posible para la OIM, al tiempo que gestiona el costo y la calidad del manejo de la información. La gestión de datos garantiza el uso coherente, integrado y disciplinado de los datos sobre migración por parte de la OIM.

¿En qué medida es pertinente para la labor de la OIM?

La gestión de datos permite a la OIM considerar los datos como un activo en cada intervención de la Organización y, lo que es más importante, es la base sobre la que pueden reposar todas las iniciativas de la OIM. Es importante tener presente el ciclo de vida de los datos sobre migración durante todo el ciclo de vida del proyecto. Ello incluye la planificación y el diseño, la recopilación y la elaboración, la organización, el almacenamiento y la protección, el uso, el seguimiento y el examen y, en última instancia, la mejora o la eliminación de los datos.

Conceptos fundamentales a los que deberá estar atento:

- Administrador de los datos
- Funciones y responsabilidades
- Calidad de los datos
- Clasificación de los datos en aras de la seguridad y la privacidad
- Procesamiento de los datos, incluidos la recopilación y el uso

➔ Para una descripción más detallada de la información presentada en relación con la gestión de datos sobre migración, véase el Anexo 4.1. Gestión de datos sobre migración y seguimiento y evaluación en la OIM.



Recursos de la OIM

- 2009 *Principios de la OIM de Protección de Datos*. IN/00138 (enlace interno únicamente).
- 2010 *IOM Data Protection Manual*. Ginebra.
- 2017a *Política de Gestión de Datos sobre Migración* (en inglés). IN/253 (enlace interno únicamente).
- 2020a *IOM Migration Data Strategy: Informing Policy and Action on Migration, Mobility and Displacement 2020–2025*.
- s.f. *Preguntas frecuentes en materia de protección de datos* (en inglés) (enlace interno únicamente).

4.3.1. Planificación de la recopilación de datos

Al planificar la recopilación de datos, algunas consideraciones básicas garantizan que los datos que han de ser recopilados y analizados sean válidos y fiables. Estas consideraciones son: finalidad de la recopilación de datos, metodología para la recopilación de datos, recursos para la recopilación de datos y calendario de la recopilación de datos.

Figura 4.2. Principales consideraciones al planificar la recopilación de datos



Metodología y métodos para la recopilación de datos	<p>Deben considerarse varios aspectos, como la determinación de la fuente de los datos, la frecuencia de la recopilación de datos, saber cómo se medirán los datos, quién los medirá y cuántas personas se encargarán de recopilarlos, y elegir la metodología apropiada con objeto de diseñar una o varias herramientas adecuadas de recopilación de datos.</p> <p>Algunas preguntas que han de formularse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los criterios y las cuestiones que cabe abordar en las herramientas de recopilación de datos? • ¿Qué tipos de datos se necesitan para responder a las necesidades de información? • ¿Se utilizan/precisan múltiples fuentes de datos para responder a las necesidades de información? • ¿Qué tipos de datos existen? • ¿Qué datos faltan? • ¿Las medidas utilizadas en la recopilación de datos son válidas y fiables? • ¿Se utilizará un enfoque estructurado o semiestructurado para recopilar los datos? • ¿Qué método de muestreo debe utilizarse para el seguimiento de los progresos o para responder a las preguntas de evaluación?
Recursos para la recopilación de datos	<p>Los recursos harán posible la puesta en práctica de las decisiones.</p> <p>Algunas preguntas que han de formularse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen suficientes recursos, por ejemplo recursos humanos y presupuestarios, para recopilar los datos de manera sistemática? • ¿Quién se encarga de recopilar los datos? ¿Se contratará a encuestadores externos? • ¿Cómo podrán acceder los encuestadores a los lugares en que se recopilen los datos? • ¿La recopilación y el análisis de datos conllevarán gastos adicionales?
Calendario de la recopilación de datos	<p>El calendario puede influir en la disponibilidad de recursos, así como en la pertinencia de los datos (evitar la obsolescencia de los datos).</p> <p>Algunas preguntas que han de formularse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué fase del ciclo de implementación se recopilarán los datos? • ¿Cuánto tiempo se prevé que dure la recopilación de datos? • ¿Se recopilarán los datos en tiempo oportuno para que reflejen la situación actual?

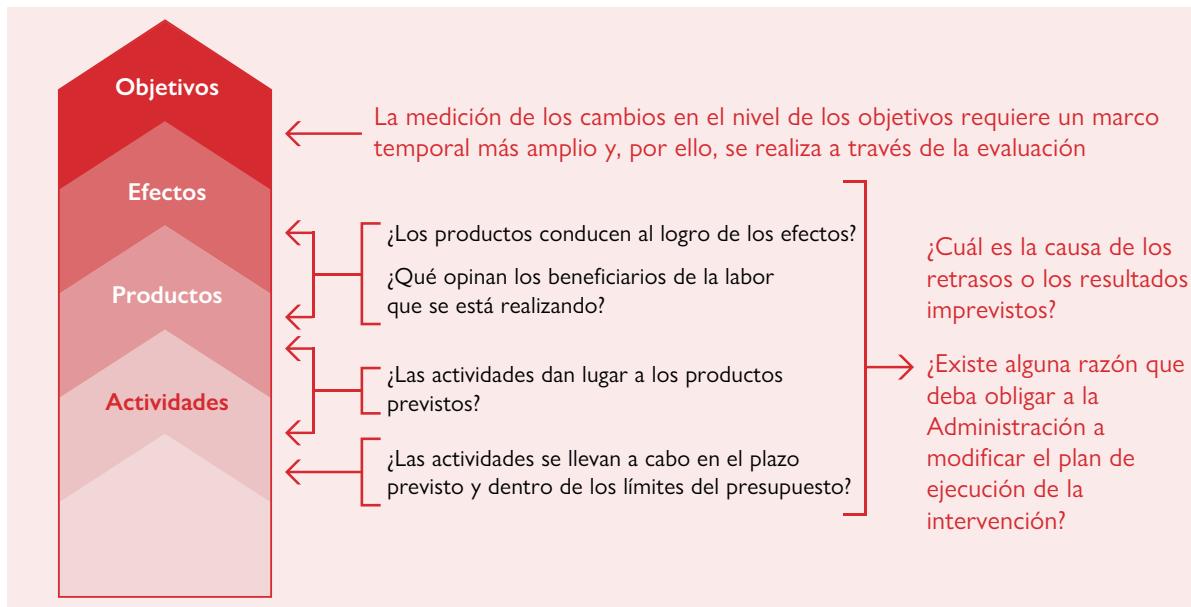
Determinar la finalidad de la recopilación de datos

La determinación de la **finalidad de la recopilación de datos** tiene por objeto abordar las distintas necesidades de información, y las necesidades de información del seguimiento también pueden diferir de las de la evaluación.

La **recopilación de datos para el seguimiento**, que se lleva a cabo durante la ejecución, permite satisfacer las necesidades de información relacionadas con la ejecución, utilizando para ello herramientas de recopilación de datos diseñadas para recopilar datos a fin de medir los progresos hacia la consecución de resultados con respecto a indicadores previamente establecidos. La **recopilación de datos para la evaluación** tiene por finalidad evaluar los resultados de la intervención y los cambios que puede haber aportado a escala más amplia, utilizando herramientas de recopilación de datos diseñadas para responder a las preguntas de evaluación incluidas en el pliego de condiciones de la evaluación, la matriz de resultados o el informe inicial (véase asimismo el [capítulo 5, Planificación de la evaluación](#)).

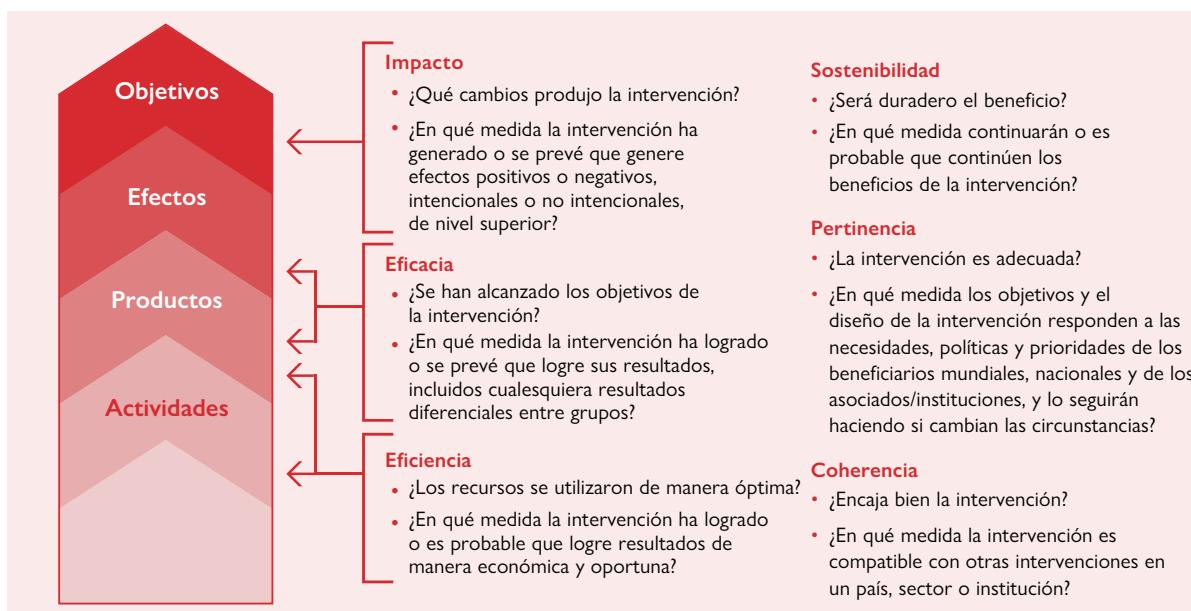
El proceso de planificación y diseño de las herramientas respectivas para la recopilación de datos en materia de seguimiento y evaluación puede ser similar, ya que los datos recopilados para el seguimiento también pueden utilizarse para la evaluación, lo que permitirá satisfacer las distintas necesidades de información de una u otra. La determinación de si la recopilación de datos se realiza a los efectos del seguimiento o de la evaluación es un primer paso en la planificación, que influirá seguidamente en la elección de la metodología y las herramientas apropiadas para la recopilación y el análisis de datos. En los diagramas que figuran a continuación se muestra cómo las preguntas pueden ayudar a determinar qué **tipo de datos** han de recopilarse, respectivamente, para el seguimiento y la evaluación.

Figura 4.3. Seguimiento y lógica vertical



Fuente: Adaptado de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2011.

Figura 4.4. Evaluación y lógica vertical



Fuente: Adaptado de Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2011.



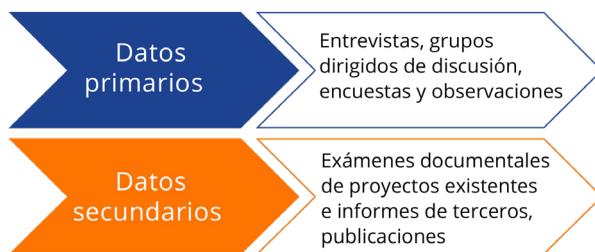
Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja
2011 *Project/Programme Monitoring and Evaluation (M&E) Guide*. Ginebra.

4.3.2. Fuentes de datos

Según el *Manual para proyectos de la OIM*, las **fuentes de datos** indican de dónde y cómo se extraerá la información necesaria para medir los indicadores especificados⁶.

En general, existen dos fuentes de datos que se pueden utilizar a los efectos del seguimiento o la evaluación:

- a) Los **datos primarios** son los datos que el personal con funciones de seguimiento y evaluación recopila directamente utilizando varios instrumentos, como entrevistas con informantes clave, encuestas, grupos focales u observaciones.
- b) Los **datos secundarios** son los datos obtenidos de otras fuentes preexistentes, como el censo de un país o los datos de encuestas de asociados, donantes o gobiernos.



- Sírvase tomar nota de que, en aquellos casos en que la OIM trabaja con asociados en la ejecución directamente administrados por la Organización, los datos recopilados siguen considerándose datos primarios recopilados por la OIM.



Disponibilidad y calidad de los datos secundarios

Es importante evaluar la disponibilidad y la calidad de los datos secundarios, ya que ello permite al personal con funciones de seguimiento y evaluación orientar sus esfuerzos hacia la recopilación de datos adicionales. Por ejemplo, es importante averiguar si se dispone de valores de línea de base (como los datos censales) y, en caso afirmativo, determinar su calidad. Cuando no se disponga de estos valores o la calidad de los datos sea deficiente, el personal con funciones de seguimiento y evaluación debe planificar la recopilación de valores de línea de base.

4.3.3. Análisis documental

Al elegir las fuentes de datos, resulta útil comenzar con un **análisis documental** para evaluar mejor qué tipo de datos utilizar. En el caso del seguimiento, esto corresponde a la información incluida en la columna "Fuente y método de recopilación de datos" de la matriz de resultados de la OIM y el marco de seguimiento de resultados (véase el [capítulo 3](#)). En el caso de la evaluación, el tipo de datos se aclarará en el pliego de condiciones de la evaluación, el informe inicial o la matriz de evaluación, y también puede incluir datos derivados del seguimiento.

Un análisis documental se centra habitualmente en analizar las fuentes de datos primarios y secundarios existentes y pertinentes, y puede ser estructurado o no estructurado. Los **exámenes documentales estructurados** utilizan una estructura formal para el análisis documental, mientras que los **exámenes no estructurados** son lectura preparatorias. En el [Anexo 4.2. Cómo llevar a cabo un análisis documental](#) se ofrecen orientaciones detalladas sobre la realización de este tipo de examen.

⁶ Módulo 2 del *Manual para proyectos de la OIM*, pág. 50.

4.3.4. Tipo de medición

Al planificar la recopilación y análisis de datos, conocer los distintos tipos de medición, es decir, **cómo se medirán los datos**, puede influir en la decisión de elegir la metodología apropiada. Esto es especialmente importante para fundamentar el diseño de las herramientas de recopilación datos, por ejemplo las encuestas.

Cuestiones que cabe considerar	
• ¿Qué es lo que se quiere medir? • ¿Cuál es la finalidad de la medición? • ¿Cómo se va a proceder para medirlo?	

Las medidas de los indicadores enumerados en una matriz de resultados o una matriz de evaluación pueden incluir **variables categóricas (cualitativas)** y/o **variables numéricas (cuantitativas)**. Una variable es cualquier característica o atributo que difiere y puede medirse para cada unidad en una muestra o una población (véase la sección relativa al “[muestreo](#)”).

- Las **variables categóricas** representan tipos de datos cualitativos que pueden dividirse en grupos o categorías⁷. Esos grupos pueden consistir en etiquetas alfabéticas (como el género, el color del pelo o la religión) o numéricas (por ejemplo, mujer = 1, hombre = 0), o etiquetas binarias (como “sí” o “no”) que no contienen información más allá de los cómputos de frecuencia relacionados con la pertenencia al grupo⁸.
- Las variables **numéricas** (también denominadas variables cuantitativas) se utilizan para medir cosas que pueden expresarse en términos numéricos como cifras absolutas, por ejemplo el número de personas a las que se ha impartido formación, desglosadas por sexo, un porcentaje, un índice o tasa, o una proporción o razón.

Al diseñar los indicadores, las tareas más importantes consisten en vincularlos de manera lógica con los resultados de la intervención y determinar cómo medirán los indicadores estos resultados.



Efecto A	Los migrantes hacen valer sus derechos por vías legales.	¿Qué se quiere medir?
Indicador correspondiente al efecto A	Número de migrantes que recurren a los tribunales para hacer valer sus derechos humanos.	¿Cuál es la finalidad de la medición? <ul style="list-style-type: none">• Evaluar los progresos hacia el logro del efecto
Possible método para recoger información	Preguntar a los beneficiarios si en los últimos años han recurrido o no a los tribunales para hacer valer que se respeten sus derechos humanos y, en caso afirmativo, cuántas veces lo han hecho ⁹ .	¿Cómo se va a proceder para medirlo? <ul style="list-style-type: none">• Mediante la realización de una encuesta

⁷ Las variables categóricas pueden clasificarse, además, en variables nominales, dicotómicas (binarias) y ordinales.

⁸ Para más información sobre los tipos de variables, véase [Laerd Statistics, s.f.](#)

⁹ A los efectos de las *Directrices de la OIM relativas al seguimiento y la evaluación*, la OIM utiliza la definición del CAD-OCDE de beneficiario(s) o persona(s) a la(s) que la Organización trata de brindar asistencia, a saber: los “individuos, grupos u organizaciones, destinatarios o no, que se benefician directa o indirectamente de la intervención de desarrollo. Pueden utilizarse otros términos, como titulares de derechos o personas afectadas”. Véase [OCDE, 2019](#), pág. 7. El término beneficiario(s) o persona(s) a la(s) que la OIM trata de brindar asistencia se utilizará indistintamente a lo largo de todas las *Directrices de la OIM relativas al seguimiento y la evaluación*, y se refiere a la definición facilitada supra, incluso en el contexto humanitario.

4.3.5. Calidad de la medición

Toda medición que se tenga la intención de utilizar debe ser pertinente, creíble, válida, fiable y eficaz en función del costo:

- a) Calidad del vínculo lógico entre el indicador y lo que se está midiendo (como el objetivo, el efecto, el producto o el impacto de una intervención)
 - ¿Qué se está midiendo y por qué? ¿Cuáles son los posibles indicadores?
 - ¿Por qué mide(n) el/los indicador(es) el objetivo, el efecto, el producto o el impacto?
 - ¿Cómo mide el indicador el objetivo, el efecto, el producto o el impacto?
- b) Calidad de la medición
 - ¿Están midiendo los indicadores lo que se supone que deben medir (validez)?
 - ¿Se obtienen los mismos resultados al repetir las mediciones (fiabilidad)?
- c) Calidad de la ejecución
 - ¿Los costos financieros de la medición de los indicadores justifican la información que ha de recopilarse (eficacia en función de los costos)?
 - ¿Los instrumentos de recopilación de datos son los más apropiados habida cuenta de los indicadores establecidos para medir los objetivos, efectos, productos o el impacto de la intervención (pertinencia)? Unos recursos limitados (tiempo, personal y dinero) pueden impedir a menudo que se utilicen los instrumentos de recopilación de datos más apropiados.
- d) Calidad del reconocimiento de los resultados de la medición y su interpretación
 - ¿En qué medida los resultados de la medición y su interpretación se aceptan como base de la adopción de decisiones por las personas implicadas (credibilidad)?

Table 4.1 provides a checklist for ensuring good quality measures.

Cuadro 4.1. Lista de verificación para la medición de la calidad

Criterios	Lista de verificación para reflexionar	✓
Pertinencia	¿Se mide lo que es realmente importante, y no lo que es más fácil de medir?	
Credibilidad	¿Ello proporcionará información creíble sobre la situación real?	
Validez	¿El contenido de la medida parece medir lo que se supone que debe medir? ¿La medida captará adecuadamente lo que se tiene la intención de medir?	
Fiabilidad	¿Se obtendrán los mismos resultados si los datos de lo que se está midiendo se recopilan de la misma manera, a partir de la misma fuente y utilizando los mismos criterios de decisión cada vez?	
Eficacia en función del costo	¿Cuál es el costo asociado a la recopilación y análisis de datos? ¿La medida es eficaz en función del costo?	

Fuente: Adaptado de [Morra Imas y Rist, 2009](#), pág. 293.



Recursos de la OIM

2017b *Manual para proyectos de la OIM*. Segunda edición. Ginebra (enlace interno únicamente).

Otros recursos

Laerd Statistics

s.f. [Types of variable.](#)

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)

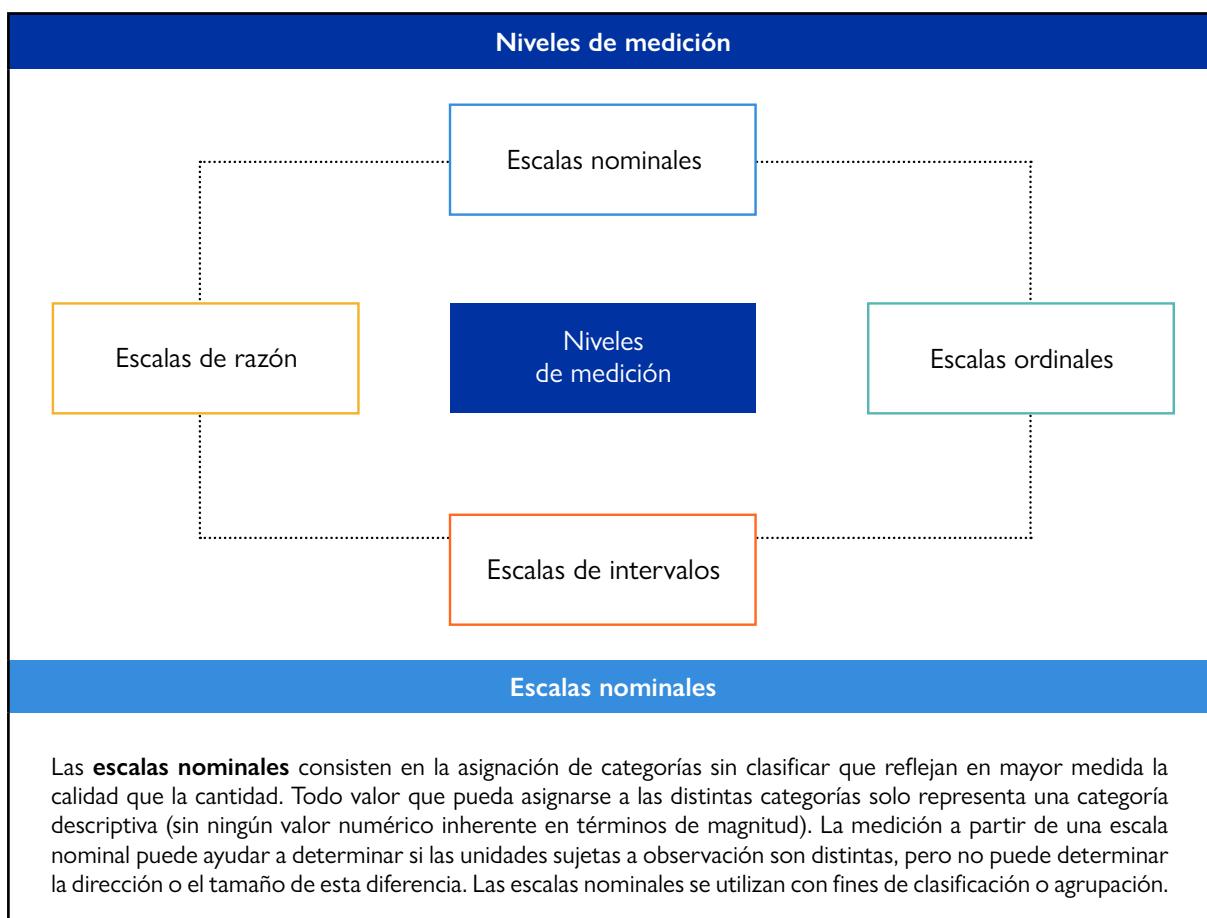
2019 *Mejores criterios para una mejor evaluación: Definiciones revisadas de los criterios de evaluación y principios para su utilización*. Red de Evaluación del Desarrollo del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la OCDE.

Stockmann, R. (Publicado bajo la dirección de)

2011 *A Practitioner Handbook on Evaluation*. Edward Elgar, Cheltenham y Northampton.

4.3.6. Niveles de medición

Los valores que adopta una variable forman una escala de medición, que se utiliza para clasificar y/o cuantificar los indicadores. Estas escalas pueden ser nominales, ordinales, de intervalos o de razón. Los niveles de medición utilizados determinarán el tipo de técnicas de análisis de datos que cabe o no emplear.





Pregunta

Tipo de
emplazamiento
(Seleccionar una
opción)

- a) Comunidades de acogida
- b) Asentamiento/centro colectivo
- c) Centro transitorio
- d) Campamento/emplazamiento
- e) Otros (sírvase especificar): _____

Escalas ordinales

Las **escalas ordinales** son una forma ordenada de medición, consistente en categorías clasificadas. Sin embargo, las diferencias entre las categorías no son significativas. Cada valor de la escala ordinal tiene un único significado, y mantiene una relación ordenada con cada uno de los valores de la escala. La medición a partir de una escala ordinal puede ayudar a determinar si las unidades sujetas a observación difieren entre sí, así como la dirección de esta diferencia. Las escalas ordinales se utilizan con fines de comparación o clasificación.



Pregunta

¿Con qué frecuencia
interactúa con la
población local?

- a) Cada día (5)
- b) Varias veces a la semana (4)
- c) Varias veces al mes (3)
- d) Varias veces al año (2)
- e) Nunca (1)

Habida cuenta de que las escalas ordinales son muy similares a las escalas de intervalos, suelen asignarse puntuaciones numéricas a las distintas categorías (como se muestra en el ejemplo supra). La asignación de estas puntuaciones permite utilizar técnicas cuantitativas de análisis de datos más eficaces de lo que sería posible con los datos numéricos.

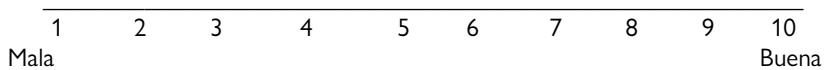
Escalas de intervalos

Las **escalas de intervalos** consisten en datos numéricos que no poseen un verdadero punto cero, y en que las diferencias entre cada intervalo son las mismas, independientemente de dónde se sitúe este en la escala. La medición a partir de una escala de intervalos pueda ayudar a determinar la magnitud y el sentido de la diferencia entre unidades. Sin embargo, al no existir un verdadero punto cero, no se pueden formular afirmaciones acerca de cuántas veces mayor es una puntuación con respecto a otra (por ejemplo, una puntuación de 8 en la escala infra no es dos veces superior a una puntuación de 4). Por consiguiente, las escalas de intervalos se utilizan para determinar el grado de diferencia entre los valores.



Pregunta

En comparación con su situación financiera antes de marcharse ¿cómo evaluaría su situación financiera actual?



Escalas de razón

Las **escalas de razón** consisten en datos numéricos con un verdadero punto cero que es significativo (es decir, hay algo que no existe), y no existen cifras negativas en esta escala. Al igual que las escalas de intervalos, las escalas de razón determinan la magnitud absoluta (esto es, miden la distancia a partir del verdadero punto cero) y el sentido de la diferencia entre unidades. Este tipo de medición permite asimismo describir la diferencia entre unidades en términos de razones, cosa que no permiten las escalas de intervalos. Por consiguiente, las escalas de razón se utilizan para determinar la cantidad absoluta de una variable y comparar las mediciones en términos de una razón.



Pregunta

¿Cuáles fueron sus ingresos el mes pasado? _____

➔ Nota: Unos ingresos anuales de 20.000 dólares EE.UU. son cuatro veces mayores que unos ingresos anuales de 5.000 dólares EE.UU.

Cuadro 4.2. Resumen de las escalas de medición

Escala	Valores	Tipo	Qué proporciona	Ejemplos
Nominal	Discretos	Categórica	<ul style="list-style-type: none"> Los valores no siguen un orden Frecuencia Moda 	<ul style="list-style-type: none"> Género: Hombre (1); Mujer (2) Estado civil: Casados (4); Solteros (3); Divorciados (2); Viudos (1)
Ordinal	Discretos	Categórica	<ul style="list-style-type: none"> Orden de los valores conocido Frecuencia de la distribución Moda Mediana Media* 	<ul style="list-style-type: none"> La asistencia recibida fue apropiada y oportuna. Totalmente de acuerdo (4); De acuerdo (3); En desacuerdo (2); Totalmente en desacuerdo (1)
De intervalos	Discretos	Numerical	<ul style="list-style-type: none"> Orden de los valores conocido Frecuencia de la distribución Moda Mediana Media Cuantifica la diferencia entre cada valor Puede añadir o restar valores No posee un verdadero punto cero 	<ul style="list-style-type: none"> Puntuación en materia de salud mental Orientación política
De razón	Continuos	Numerical	<ul style="list-style-type: none"> Orden de los valores conocido Frecuencia de la distribución Moda Mediana Media Cuantifica la diferencia entre cada valor Puede añadir o restar valores Puede multiplicar y dividir valores Posee un verdadero punto cero 	<ul style="list-style-type: none"> La distancia recorrida desde el punto de origen hasta el destino Ingresos

* Las escalas ordinales suelen tratarse de manera cuantitativa, asignándose puntuaciones a las distintas categorías y utilizando resúmenes numéricos, como la media o la desviación estándar.

La tarea más importante de un indicador es garantizar la mejor asignación posible de las características que son objeto de medición con la escala de medición. Esta separación de las características “y su dispersión estadística mensurable (varianza) en la escala son los principales conocimientos adquiridos gracias al indicador (las variables)”¹⁰.

4.3.7. Muestreo

Al planificar la recopilación de datos y pensar en el tipo de datos que se recogerán, es importante determinar los destinatarios respecto de los cuales se recopilarán los datos. Una consideración fundamental que puede influir en la adopción de decisiones es determinar el tamaño de la muestra y la estrategia de muestreo a fin de seleccionar una muestra representativa de encuestados, ya que ello tiene repercusiones financieras.

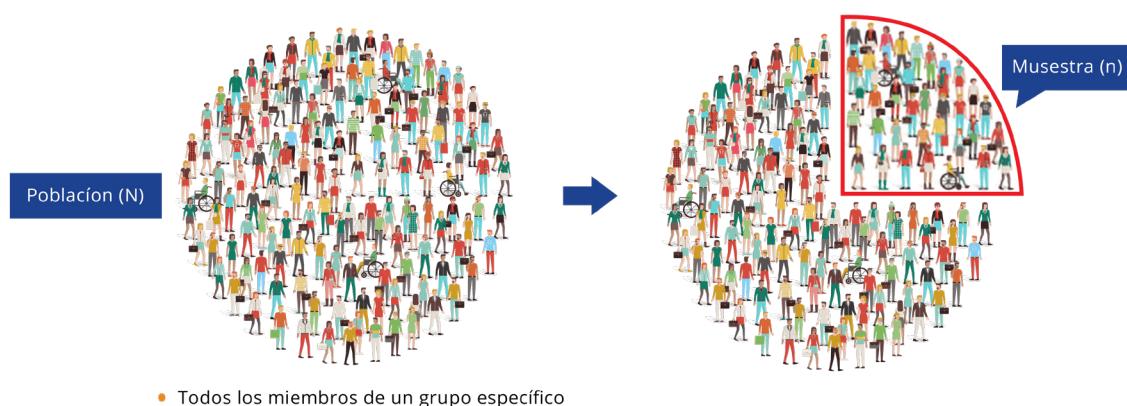
Si bien algunas veces puede ser factible incluir al conjunto de la población en el proceso de recopilación de datos, otras veces esto puede no ser necesario o factible debido a las limitaciones de tiempo, recursos o específicas del contexto, por lo que se selecciona una muestra.



Una **población**, habitualmente designada con la letra N, está compuesta por los miembros de un grupo especificado. Así, por ejemplo, si se quisiera calcular el promedio de edad de los desplazados internos que viven en un campamento en una ciudad X, la población estaría compuesta por todos los desplazados internos que viven en ese campamento.

Habida cuenta de que los recursos disponibles tal vez no permitan recopilar información de todos los desplazados internos que viven en un campamento de una ciudad X, se deberá seleccionar una muestra de esta población. Una **muestra** se refiere a un conjunto de observaciones extraídas de una población. Es la parte de la población que se utiliza para hacer inferencias sobre el conjunto de la población o que es representativa de la misma.

Figura 4.5. Población (N) y muestra (n)



- Todos los miembros de un grupo específico
- Cuando se recopilan datos, se está tratando de encontrar información sobre esa población

El **muestreo** es el proceso consistente en seleccionar unidades de una población (esto es, una muestra) para describir o hacer inferencias sobre esa población (es decir, para estimar cómo es la población sobre la base de los resultados de la muestra).

¹⁰ Stockmann, *A Practitioner Handbook on Evaluation*, pág. 204.

Preguntas que deben formularse al realizar un muestreo



Muestreo

- ¿Quiénes serán los entrevistados para la recopilación de datos?
- ¿De cuántas personas se recopilarán datos?
- ¿Por qué es mejor recopilar datos del grupo A que del grupo B?
- ¿Cuántas respuestas habrá que recopilar para que los hallazgos sean fiables, válidas y representativas para una población o un grupo más grandes?
- ¿Cuántos datos habrá que recopilar para poder realizar un análisis en profundidad?
- ¿Será suficiente hablar con unos pocos beneficiarios sobre los resultados de una determinada actividad, o se necesitará al conjunto de la población objetivo?
- ¿Cuál es el equilibrio ideal entre la información que pueden proporcionar los participantes y el número de participantes que se requiere hasta que se haya obtenido la información necesaria?

El muestreo se aplica tanto a los métodos de seguimiento o evaluación cualitativos como cuantitativos. Mientras que el **muestreo aleatorio** (también denominado **muestreo probabilístico**) suele aplicarse cuando se utilizan principalmente herramientas de recopilación de datos cuantitativos, el **muestreo no aleatorio** (también denominado muestreo no probabilístico o intencional) suele aplicarse a la labor de seguimiento o evaluación que se basa en gran medida en datos cualitativos¹¹.

La selección adecuada de una muestra, idealmente de manera aleatoria, puede reducir la probabilidad de introducir sesgos en los datos, por lo que mejora la medida en que los datos recopilados reflejan la situación actual de una intervención. Los sesgos son cualquier proceso en cualquiera de las etapas del diseño, planificación, ejecución, análisis y presentación de los datos que produce resultados o conclusiones que difieren sistemáticamente de la verdad¹². Para obtener más información sobre los tipos de sesgos, véase el [Anexo 4.3. Tipos de sesgos](#).



El país Y tiene un emplazamiento que acoge a 1.536 desplazados internos; esta es la población total (N).

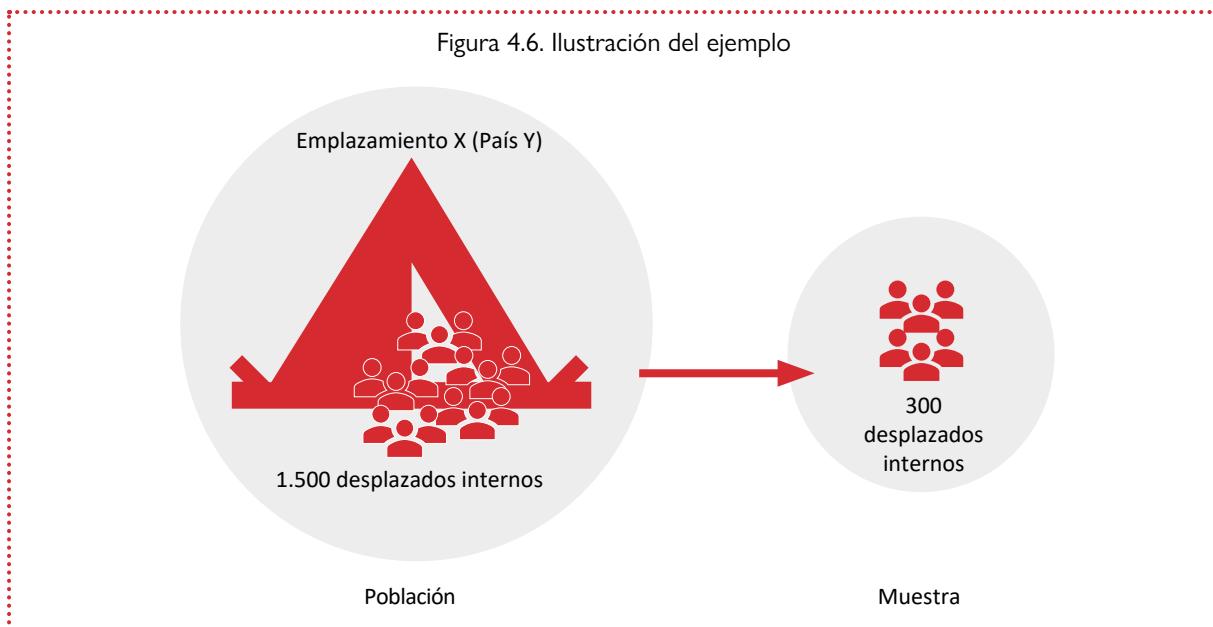
La OIM está llevando a cabo varias actividades, junto con otros agentes humanitarios, para responder a las necesidades de alojamiento de los desplazados internos en este emplazamiento. Usted está interesado en el seguimiento o evaluación de estas actividades. En particular, está tratando de recabar las opiniones de una persona promedio que se beneficia de esta intervención.

Debido a las limitaciones de tiempo y presupuestarias, es imposible entrevistar a cada desplazado interno que se beneficia de los servicios de la OIM. Por consiguiente, selecciona una muestra (n) que representa la opinión general de los 1.536 desplazados internos que se benefician de la intervención. Habida cuenta de los recursos disponibles, en este caso se decidió que la muestra representativa para la población objetivo era de 300 personas.

¹¹ Adaptado de Trochim, 2020a y Lærd Dissertation, s.f.

¹² Adaptado de Sackett, 1979.

Figura 4.6. Ilustración del ejemplo



Muestreo aleatorio

El **muestreo aleatorio** es un enfoque de muestreo que se utiliza cuando se requiere un elevado número de entrevistados y cuando se usan los resultados del muestreo para hacer generalizaciones con respecto al conjunto de la población objetivo. Dicho de otro modo, a fin de asegurarse de que la muestra represente verdaderamente a la población objetivo en general, y de que no refleje únicamente las opiniones de un grupo muy reducido incluido en la muestra, se elige aleatoriamente a las personas representativas. El muestreo aleatorio es un método eficaz para evitar los sesgos en el muestreo.

El muestreo aleatorio requiere un **marco muestral**, que es una lista del conjunto de la población objetivo a partir de la cual se selecciona la muestra. Muchas veces, esto es difícil de aplicar, por lo que existen otras técnicas de muestreo aleatorio que no requieren un marco muestral completo (muestreo aleatorio sistemático, estratificado y por conglomerados).

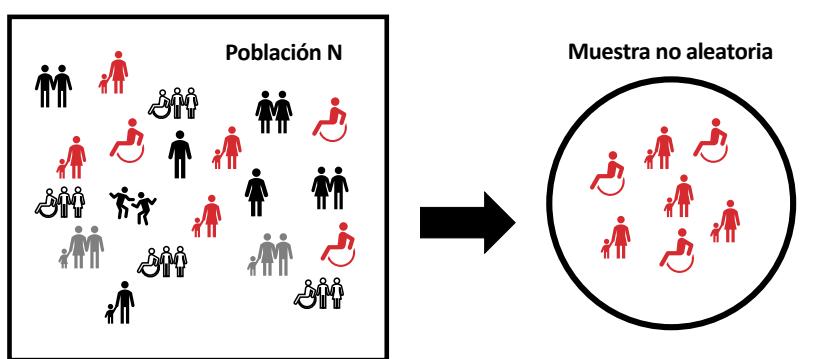
Cuadro 4.3 Resumen de los distintos tipos de muestreo aleatorio

Tipos de muestreo aleatorio	Definición	Finalidad	Ventajas	Inconvenientes
Muestreo aleatorio simple	El muestreo aleatorio simple es una técnica en la que cada miembro de la población tiene las mismas probabilidades de ser seleccionado como sujeto.	Se utiliza cuando la población objetivo es reducida, homogénea y fácilmente accesible.	Alto grado de representatividad de la población objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Largo y costoso Requiere un marco muestral Los resultados pueden variar considerablemente si la población objetivo es muy heterogénea
Muestreo aleatorio sistemático	El muestreo aleatorio sistemático es una técnica en la que se selecciona aleatoriamente un número próximo al inicio de la lista del marco muestral, se saltan varios números, se selecciona otro número, se saltan varios números más, se selecciona el siguiente nombre, y así sucesivamente. El número de nombres omitidos en cada fase depende del tamaño deseado de la muestra.			<ul style="list-style-type: none"> Difícil de realizar en el caso de poblaciones numerosas/dispersas Algunas poblaciones pequeñas que presentan interés pueden no estar representadas en la muestra en cantidades suficientes

Muestreo aleatorio estratificado	El muestreo aleatorio estratificado divide el marco muestral en dos o más subgrupos o estratos (subpoblaciones) en función de características significativas, como el tipo de migrante o el género, a partir de los cuales se selecciona aleatoriamente a los participantes.	Se utiliza cuando la población es heterogénea y contiene varias subpoblaciones distintas, algunas de las cuales presentan interés para el ejercicio de seguimiento o evaluación.	Alto grado de representatividad de las subpoblaciones de la población objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Largo y costoso • Más complejo que el muestreo aleatorio simple y sistemático • Los estratos deben definirse cuidadosamente
Muestreo aleatorio por conglomerados	El muestreo aleatorio por conglomerados divide a la población en muchos conglomerados o grupos (como los barrios de una ciudad) y, a continuación, toma una muestra aleatoria simple de los conglomerados. Las unidades de cada conglomerado constituyen la muestra.	Se utiliza cuando la población objetivo y la muestra deseada son de gran tamaño.	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil y práctico • Permite seleccionar una muestra aleatoria cuando los marcos muestrales de la población objetivo son muy localizados 	<ul style="list-style-type: none"> • Los conglomerados pueden no ser representativos de la población objetivo • Puede dejarse de lado a subpoblaciones importantes • El análisis estadístico es más complejo
Muestreo aleatorio polietápico	El muestreo aleatorio polietápico combina dos o más técnicas de muestreo aleatorio de manera sucesiva (por ejemplo, empieza con una muestra aleatoria por conglomerados, seguida de una muestra aleatoria simple o de una muestra aleatoria estratificada).	Se utiliza cuando no existe un marco muestral o este es inadecuado.	<ul style="list-style-type: none"> • Permite realizar múltiples asignaciones aleatorias • Permite seleccionar una muestra aleatoria cuando las listas de la población objetivo son muy localizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser menos costoso, pero más complejo que el muestreo por conglomerados

Muestreo no aleatorio o intencional

Figura 4.7. Muestra no aleatoria



El muestreo no aleatorio se utiliza cuando:

- No se requiere un número elevado de encuestados;
- La investigación es exploratoria;
- Se utilizan métodos cualitativos;
- El acceso es complejo;
- La población se encuentra muy dispersa.

Fuente: Función de evaluación central de la Oficina del Inspector General.

El muestreo no aleatorio o intencional es apropiado cuando se realiza **un estudio de una pequeña muestra** (“n”), la investigación es exploratoria, se utilizan métodos cualitativos, el acceso es complejo o la población se encuentra muy dispersa. Para obtener más información acerca de cuándo es apropiado utilizar el muestreo no aleatorio, véanse Patton (2015) y Daniel (2012). La técnica de muestreo elegida dependerá de las necesidades de información, la metodología (cuantitativa o cualitativa) y las herramientas de recopilación de datos que serán necesarias.

Cuadro 4.4. Resumen de los tipos más comunes de técnicas de muestreo no aleatorio o intencional

Tipos de muestreo no aleatorio	Definición	Finalidad	Ventajas	Inconvenientes
Muestreo intencional	En el muestreo intencional se seleccionan individuos de entre la población objetivo en función de una serie de criterios.	Se utiliza cuando la muestra tiene que cumplir un propósito.	<ul style="list-style-type: none"> Garantiza un equilibrio entre los tamaños de los grupos cuando haya que seleccionar varios grupos Garantía de que la muestra satisface determinados criterios 	<ul style="list-style-type: none"> No es fácil defender que la muestra sea representativa de la población objetivo debido a los posibles sesgos del investigador
Muestreo por “bola de nieve”	En el muestreo por “bola de nieve” se establece contacto con un individuo de la población objetivo, que dará el nombre de otros individuos pertinentes de la población objetivo con los que se podrá contactar.	Se utiliza cuando es difícil ponerse en contacto con los individuos de la población objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Permite incluir a individuos o grupos para los que no existe un marco muestral o para los que no pueden identificarse conglomerados 	<ul style="list-style-type: none"> Es difícil saber si la muestra es representativa de la población objetivo
Muestreo por cuotas	En el muestreo por cuotas, los individuos se seleccionan de entre categorías o subpoblaciones de manera directamente proporcional a su existencia en la población objetivo.	Se utiliza cuando existen estratos en la población objetivo, pero no puede realizarse un muestreo estratificado	<ul style="list-style-type: none"> Garantiza la selección de un número adecuado de individuos de entre la población objetivo que reúnen las características apropiadas 	<ul style="list-style-type: none"> Requiere un buen conocimiento de la población objetivo La muestra por cuotas puede no ser representativa
Muestreo de conveniencia	En el muestreo de conveniencia, se solicita la participación de una serie de individuos de la población objetivo que estén disponibles en ese momento.	Se utiliza cuando los individuos de la población objetivo son convenientes para la muestra	<ul style="list-style-type: none"> Forma sencilla y poco costosa de garantizar un número de participantes suficiente para un ejercicio de seguimiento o evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra probablemente no representativa No pueden hacerse generalizaciones para la población objetivo

Fuente: En el cuadro se muestran los tipos más comunes de muestreo no aleatorio o intencional, pero existen otros tipos de muestreo no aleatorio o intencional, descritos en Patton, 2015.

Limitaciones del muestreo no aleatorio o intencional

La utilización de muestras no aleatorias o intencionales, en particular de muestras de conveniencia o de “bola de nieve”, tiene varias limitaciones. En primer lugar, no pueden hacerse generalizaciones para el conjunto de la población objetivo. En segundo lugar, las pruebas estadísticas para hacer inferencias no puedan aplicarse a los datos cuantitativos. Por último, las muestras no aleatorias pueden estar sujetas a varios sesgos que se reducen cuando la muestra se selecciona aleatoriamente. Si utilizan una muestra no aleatoria, el personal con funciones de seguimiento y evaluación debería preguntarse lo siguiente: “¿Hay algo en esta muestra en particular que pueda ser distinto del conjunto de la población?”. Si la respuesta es sí, la muestra puede no ser representativa de algunos grupos de la población. La presentación de las características demográficas de la muestra puede proporcionar información sobre cuán representativa es de la población objetivo de la que se extrajo la muestra.

Cuadro 4.5. El muestreo no aleatorio o intencional frente al muestreo aleatorio

Muestreo no aleatorio o probabilístico	Muestreo aleatorio
<ul style="list-style-type: none"> La selección de la muestra se basa en el criterio subjetivo del investigador Método subjetivo Inferencia analítica No todos los individuos de la población tienen las mismas probabilidades de ser elegidos Los sesgos en el muestreo pueden no tenerse en cuenta Resulta útil cuando la población presenta características similares La muestra no representa con exactitud a la población Resulta fácil identificar a los entrevistados adecuados Conclusiones exploratorias 	<ul style="list-style-type: none"> La muestra se selecciona de manera aleatoria Método objetivo Inferencia estadística Todos los individuos tienen las mismas probabilidades de ser elegidos Útil para reducir los sesgos en el muestreo Resulta útil cuando la población es diversa Útil para crear una muestra exacta Puede ser difícil identificar a los entrevistados adecuados Constataciones concluyentes

Fuente: Adaptado de Sheppard, 2020.



Independientemente de qué enfoque y técnica de muestreo decida utilizar, es importante que tenga claros los criterios de selección de la muestra, los procedimientos y las limitaciones.



En el [Anexo 4.4. Aplicación de los distintos tipos de muestreo](#) se proporcionan recursos para el muestreo aleatorio y el muestreo no aleatorio o intencional.

Daniel, J.

2012 *Sampling Essentials: Practical Guidelines for Making Sampling Choices*. SAGE Publications, Thousand Oaks.

Lærd Dissertation

s.f. [Purposive sampling](#).

Patton, M.Q.

2015 *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Cuarta edición. SAGE Publications, Thousand Oaks.

Sackett, D.L.

1979 [Bias in analytic research](#). *Journal of Chronic Diseases*, 32:51–63.

Sheppard, V.

2020 [Chapter 7: Sampling techniques](#). En: *Research Methods for Social Sciences: An Introduction*. Pressbooks.

Stockmann, R. (Publicado bajo la dirección de)

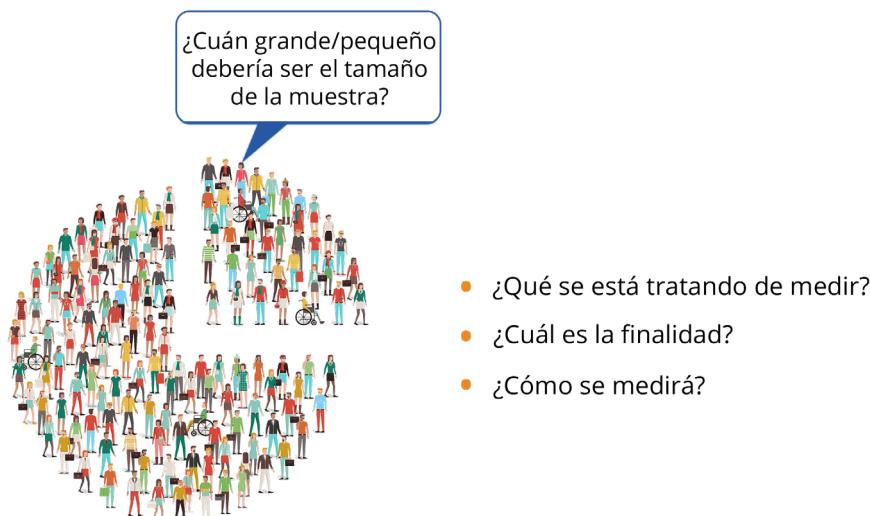
2011 [A Practitioner Handbook on Evaluation](#). Edward Elgar, Cheltenham y Northampton.

Trochim, W.M.K.

2020a [Nonprobability sampling](#). Research Methods Knowledge Base.

2020b [Probability sampling](#). Research Methods Knowledge Base.

4.3.8. Determinación del tamaño de la muestra



El tamaño de la muestra vendrá determinado por lo que se quiere medir, con qué finalidad y cómo se medirá. El tamaño de la muestra también deberá garantizar, con el mayor nivel de confianza posible, que un cambio o una diferencia observados entre los grupos es el resultado de la intervención, y no fruto de la casualidad. Sin embargo, esto puede no ser siempre así en el caso del muestreo no aleatorio o intencional.

Determinación del tamaño de la muestra: Muestreo aleatorio

Cuando se requiere un gran número de encuestados, el tamaño adecuado de la muestra se decide teniendo en cuenta el **nivel de confianza** y el **error de muestreo**.

Cuadro 4.6. Nivel de confianza y error de muestreo

Nivel de confianza	Error de muestreo
<p>¿En qué medida la persona que recopila los datos debería confiar en los resultados de la muestra y en su exactitud a la hora de reflejar al conjunto de la población?</p> <p>Por lo general, el nivel de confianza se fija en el 95 por ciento, es decir, que hay un 5 por ciento de posibilidades de que los resultados no reflejen fielmente al conjunto de la población.</p> <p>Dicho de otro modo, si una encuesta se lleva a cabo y se repite varias veces, los resultados coincidirán con los de la población real el 95 por ciento de las veces.</p> <p>→ Para lograr un nivel de confianza del 99 por ciento, el tamaño de la muestra debe ser mayor que el tamaño necesario para alcanzar un nivel de confianza del 90 por ciento.</p> <p>Para aumentar el nivel de confianza, es necesario aumentar el tamaño de la muestra.</p>	<p>Es importante determinar cuán precisas deberían ser las estimaciones a los efectos de la recopilación de datos. Es lo que se denomina error de muestreo o margen de error.</p> <p>El error de muestreo o margen de error es la estimación del error que se produce cuando los datos recopilados proceden de una muestra en lugar del conjunto de la población.</p> <p>Un error de muestreo o margen de error se produce cuando se selecciona una muestra que no representa al conjunto de la población.</p>



Nivel de confianza y error de muestreo

Actualmente, la OIM está implementando un proyecto para mejorar los medios de sustento en la región M del país Y. Se lleva a cabo un sondeo en la región M, del que se desprende que el 62 por ciento de las personas se muestran satisfechas con las actividades organizadas a través de este proyecto, y que el 38 por ciento de las personas encuestadas no están satisfechas con la asistencia recibida.

El oficial de seguimiento y evaluación encargado de la recopilación ha decidido que, en este caso, el error de muestreo para el sondeo es de **+/- 3 puntos porcentuales**. Ello significa que, si se encuestara a todas las personas de la región M, el 59 (62 -3) y el 65 (62 +3) por ciento estarían satisfechas y entre el 35 (38 -3) y el 41 (38 +3) por ciento no estarían satisfechas con la asistencia recibida en el **nivel de confianza del 95 por ciento**. Los +/- 3 puntos porcentuales constituyen el **intervalo de confianza**, que es el rango de valores entre los que se encuentra el verdadero valor de la población con una determinada probabilidad (es decir, un nivel de confianza del 95%). Dicho de otro modo, los +/- 3 puntos porcentuales son el intervalo de confianza y representan la amplitud del nivel de confianza, que da más información sobre si estamos más o menos seguros acerca de la verdadera cifra en la población. Cuando se combinan el intervalo de confianza y el nivel de confianza, obtenemos un margen de porcentaje.



Calculadora en línea del tamaño de la muestra

Existe una serie de herramientas en línea que pueden servirnos para calcular el tamaño de la muestra requerido para un determinado nivel de confianza y margen de error. Dos herramientas útiles son la [calculadora del tamaño de la muestra](#) y la [calculadora del tamaño de la muestra - proporción de la población](#).



Cómo calcular el tamaño de la muestra con una calculadora en línea

En el emplazamiento de desplazados internos del país Y hay 1.536 desplazados internos. Usted quiere asegurarse de que la muestra seleccionada sea la adecuada, y decide que un nivel de confianza en los resultados de la muestra del 95 por ciento y un margen de error del 5 por ciento son aceptables. La exactitud y precisión con que se quiere representar la población de interés le indican que necesita un tamaño muestral de 307 desplazados internos para poder hacer generalizaciones que se apliquen al conjunto de la población de desplazados internos de ese emplazamiento.

Determinación del tamaño de la muestra

Nivel de confianza:	<input checked="" type="radio"/> 95 % <input type="radio"/> 99 %
Intervalo de confianza:	<input type="text" value="5"/>
Población:	<input type="text" value="1.536"/>
<input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Borrar"/>	
Tamaño de la muestra requerido:	<input type="text" value="307"/>

- ➔ En el caso de un estudio que requiera un reducido número de participantes, la selección de pequeñas muestras aleatorias puede dar lugar a estimaciones sumamente engañosas de la población objetivo. Por consiguiente, el muestreo no aleatorio será más adecuado.

Determinación del tamaño de la muestra: Muestreo no aleatorio o intencional

En el muestreo no aleatorio o intencional, un indicador de si se ha conseguido o no una muestra adecuada es la **saturación de los datos**. Una vez alcanzado este punto, no es necesario recopilar más datos. Sin embargo, habida cuenta de las escasas orientaciones acerca de cuántas entrevistas se necesitan para llegar al punto de saturación, a veces puede ser difícil identificarlo.

Las preguntas que figuran a continuación pueden ayudar a determinar cuántas personas habrá que incluir en la muestra para llegar al punto de saturación de los datos y para que estos sean creíbles:

- ¿Deberían incluirse todos los segmentos de población en la muestra?
- ¿Deberían incluirse personas con distintas perspectivas en la muestra?
- ¿Deberían triangularse las conclusiones (véase la sección relativa a la triangulación)?

4.4. Métodos, enfoques y herramientas de seguimiento y evaluación

Una vez planificada la recopilación de datos y una vez establecidas las fuentes de datos y las técnicas de muestreo, es hora de centrarse en los enfoques y métodos utilizados para el diseño de las herramientas de recopilación de datos. Los indicadores de la matriz de resultados, así como los criterios de evaluación y las cuestiones conexas, determinarán el enfoque y las herramientas que habrán de utilizarse para recopilar los datos necesarios para efectuar el seguimiento de la intervención.

Las limitaciones de tiempo y presupuestarias, así como los problemas éticos o logísticos, se tendrán en cuenta en el enfoque y las herramientas que se utilizarán para la recopilación de datos. El uso de múltiples herramientas para recopilar la información, también denominado **triangulación de las fuentes**, puede aumentar la precisión de la información recabada acerca de la intervención. Así, por ejemplo, si la intervención se gestiona a distancia debido a la falta de acceso al terreno y se basa en equipos encargados de la recopilación de datos, la triangulación de la información a distancia es un mecanismo esencial de control de la calidad.

Si bien la triangulación es lo ideal, también puede ser muy costosa. En general, el personal con funciones de seguimiento y evaluación combina las encuestas, las entrevistas, los grupos focales y las observaciones. Los estudios que solo utilizan una herramienta son más susceptibles de presentar sesgos relacionados con ese método en particular.

Los métodos y enfoques para la recopilación de datos son procedimientos sistemáticos que pueden ser útiles para respaldar el proceso de diseño de las herramientas de recopilación de datos. Por lo general, se utiliza una combinación de métodos y enfoques cualitativos y cuantitativos para el seguimiento y la evaluación. Si bien existen múltiples definiciones de estos conceptos, cabe considerar que los **métodos y enfoques cuantitativos** se basan en datos numéricos que pueden analizarse mediante el uso de estadísticas. Se centran en determinar qué, cuándo, dónde, con qué frecuencia y durante cuánto tiempo ocurre algo, y pueden presentar hechos objetivos y concretos, pero no pueden explicar por qué ocurre algo. Los métodos y enfoques cualitativos para la recopilación de datos se basan en datos de carácter descriptivo, más que en datos que puedan medirse o contabilizarse. Los **métodos de investigación cualitativos** pueden utilizar términos descriptivos que pueden examinarse en busca de patrones o de un significado y que, por lo tanto, se centran en cómo o por qué ocurre algo.

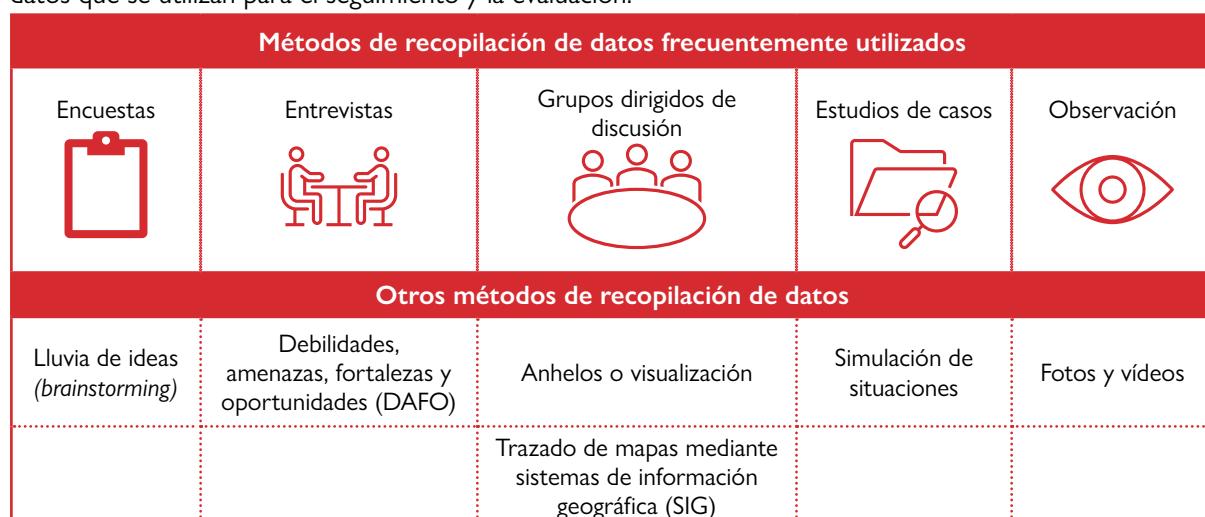
En el cuadro que figura a continuación se ofrece una visión de conjunto de cuándo debería utilizarse un enfoque cuantitativo o cualitativo, y de las correspondientes herramientas para la recopilación de datos a los efectos del seguimiento o la evaluación:

Cuadro 4.7. El enfoque cuantitativo frente al enfoque cualitativo a los efectos del seguimiento y la evaluación

	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Estructurado • Se centra en la fiabilidad • Más difícil de desarrollar • Más fácil de analizar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menos estructurado • Se centra en la validez • Más fácil de desarrollar • Puede proporcionar “datos abundantes”, pero requiere más mano de obra para la recopilación y el análisis
Por qué utilizarlo	<ul style="list-style-type: none"> • Se quiere contabilizar algo para explicar lo que se observa • Se quiere hacer generalizaciones para el conjunto de la población objetivo • Se quiere realizar predicciones o dar explicaciones causales • Para saber qué se quiere medir 	<ul style="list-style-type: none"> • Para obtener una descripción completa y detallada de lo que se está observando • Se quiere entender lo que se observa • Se quiere obtener información descriptiva o exhaustiva • No se está seguro de lo que se puede medir • Se quiere lograr una comprensión o un conocimiento más a fondo
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Entrevistas • Observaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Entrevistas • Grupos dirigidos de discusión • Estudios de casos • Observaciones
Muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Amplia muestra (“n”) que es representativa de la población objetivo • Los encuestados se seleccionan utilizando algún tipo de muestreo aleatorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Pequeña muestra (“n”) que no es representativa de la población objetivo • Los encuestados suelen seleccionarse en función de su experiencia
Producto	Datos numéricos	Palabras e imágenes
Análisis	Estadístico	Interpretativo

Fuente: Adaptado de Morra-Imas y Rist, 2009.

En el diagrama que figura a continuación se ofrece una visión de conjunto de los métodos de recopilación de datos que se utilizan para el seguimiento y la evaluación.



4.4.1. Encuestas



Las **encuestas** son una técnica habitual para recopilar datos. Permiten recabar información específica sobre una muestra extraída de la población objetivo para un proyecto, un programa o una política, especialmente datos sobre las percepciones, opiniones e ideas. Si bien las encuestas también pueden utilizarse para medir el comportamiento previsto, siempre hay margen para la interpretación, y cualquier dato recopilado puede ser menos “fáctico”, ya que lo que las personas dicen que tienen previsto hacer puede no reflejar lo que harán en realidad.

Por lo general, una encuesta se lleva a cabo con una muestra relativamente grande seleccionada aleatoriamente de modo que los resultados sean representativos de la población objetivo más amplia (véase la sección relativa al **muestreo**). El formato de la encuesta puede ser estructurado o semiestructurado, dependiendo de la finalidad de la recopilación de datos (véase el cuadro 4.8), y esta puede realizarse de manera puntual (encuesta transversal) o a lo largo de un periodo de tiempo (encuesta longitudinal).

Las **encuestas transversales** se utilizan para recopilar información sobre la población objetivo en un momento dado, por ejemplo al final de un proyecto. Esta forma de encuesta puede emplearse para determinar la relación existente entre dos factores, por ejemplo, el impacto de un proyecto destinado a mejorar los medios de vida en el nivel de conocimientos del encuestado para que este pueda iniciar una actividad generadora de ingresos.

Las **encuestas longitudinales** recogen datos a lo largo de un periodo de tiempo, lo que permite realizar un análisis de los cambios que se producen en la población objetivo, así como de la relación existente entre los factores, a lo largo del tiempo. Existen distintos tipos de encuestas longitudinales, entre los que cabe mencionar los estudios de panel y de cohorte¹³.

Cuadro 4.8. Las encuestas estructuradas frente a las encuestas semiestructuradas

Encuestas estructuradas	Encuestas semiestructuradas
Contenido <ul style="list-style-type: none">Preguntas cerradas con un conjunto predeterminado de opciones de respuesta.Se formulan las mismas preguntas, y de manera idéntica, a cada encuestado, y se les dan las mismas opciones de respuesta.	Contenido <ul style="list-style-type: none">Una combinación de preguntas cerradas y abiertas, con algunas opciones de respuesta predeterminadas.Se formulan las mismas preguntas, y de manera idéntica, a cada encuestado. Sin embargo, para las preguntas abiertas, no se les da un conjunto predeterminado de opciones de respuesta.
Finalidad <p>Agregar los datos y realizar comparaciones entre grupos y/o a lo largo del tiempo, sobre cuestiones con respecto a las cuales ya existe un conocimiento profundo.</p>	Finalidad <p>Adquirir un conocimiento profundo de las cuestiones que se están supervisando o evaluando.</p>

¹³ Los estudios de panel y los estudios de cohorte son dos enfoques para el diseño de estudios longitudinales. Los estudios de cohorte hacen un seguimiento de las personas identificadas mediante características específicas a lo largo de un periodo de tiempo definido, mientras que los estudios de panel tienen por objeto abarcar al conjunto de la población (Lugtig y Smith, 2019).



RECURSOS

Para más información sobre los distintos tipos de encuestas longitudinales, su diseño y aplicación, sírvase consultar:

Recursos de la OIM

2019a [Post training completion evaluation form](#) (enlace interno únicamente).

Otros recursos

Lugtig, P. y P.A. Smith

2019 [The choice between a panel and cohort study design](#).

Lynn, P. (Publicado bajo la dirección de)

2009 *Methodology of Longitudinal Surveys*. Wiley, West Sussex.

Morra-Imas, L.G. y R.C. Rist

2009 [The Road to Results: Designing and Conducting Effective Development Evaluations](#). Banco Mundial, Washington, D.C.

(Esto podrá adaptarse en función de las necesidades).

Las encuestas pueden administrarse de distintas maneras, por ejemplo en forma de entrevistas personales, entrevistas telefónicas o de cuestionarios impresos o en línea, en los que los participantes deberán escribir sus respuestas.



Entrevistas personales



Entrevistas telefónicas



Entrevistas en línea



Cuestionarios impresos

Para más información sobre cómo diseñar y llevar a cabo una encuesta, véase el [Anexo 4.5. Diseño y administración de la encuesta](#) y el [Anexo 4.6. Ejemplo de encuesta](#).

4.4.2. Entrevistas

Las **entrevistas** son una técnica de investigación cualitativa que se utiliza para arrojar luz sobre experiencias vividas subjetivamente y los puntos de vista de los entrevistados sobre una cuestión determinada, o varios conjuntos de cuestiones, que son objeto de seguimiento y evaluación en el marco de una intervención. Las entrevistas ofrecen oportunidades recíprocas para el descubrimiento, la comprensión, la reflexión y la explicación. Las entrevistas pueden ser de tres tipos: a) estructuradas; b) semiestructuradas y c) no estructuradas. En el cuadro 4.9 se ofrece una visión de conjunto de cada uno de estos enfoques, se explica cuándo deben utilizarse y se dan algunos ejemplos.

Cuadro 4.9. Tipos de entrevistas

	Estructuradas	Semiestructuradas	No estructuradas
¿En qué consisten?	<ul style="list-style-type: none"> Principalmente preguntas cerradas. Se formulan las mismas preguntas, y en un orden idéntico, a todos los entrevistados. No se indaga más allá del conjunto de preguntas. 	<ul style="list-style-type: none"> Una combinación de preguntas cerradas y abiertas. Puede prescindir de algunas preguntas, mezclar el orden de las preguntas o formular algunas preguntas tipo de distintas maneras, en función del contexto. Permite indagar y pedir aclaraciones más allá del conjunto inicial preestablecido de preguntas. 	<ul style="list-style-type: none"> No incluye preguntas ni opciones de respuesta predeterminadas. Conversación abierta, que se guía por un ámbito temático o un tema (como la vida del entrevistado), y deja que el entrevistado guíe la entrevista. Permite indagar y pedir aclaraciones.
¿Cuándo deben utilizarse?	<ul style="list-style-type: none"> Cuando ya exista un conocimiento profundo de una o varias cuestiones complejas que son objeto de seguimiento o evaluación. Cuando se desee o sea necesario obtener datos comparables. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir un conocimiento profundo de una o varias cuestiones complejas que sean objeto de seguimiento o evaluación. Cuando no sea tan necesario obtener datos comparables. 	



Cómo formular las preguntas de una entrevista

Las preguntas de una entrevista de buena calidad deberían tener las siguientes características:

- Ser sencillas y claras y no usar acrónimos, abreviaturas o términos especializados;
- No ser preguntas compuestas, es decir, que se refieran a más de un tema pero admitan una sola respuesta;
- Privilegiar las respuestas abiertas y elaboradas. Cuando se formulen preguntas que requieran una respuesta afirmativa o negativa (sí/no), a continuación se deberían pedir más explicaciones, como ¿por qué? o ¿de qué manera?, o estas se deberían reformular para permitir una respuesta más elaborada.
- Ser claras (sin dobles negaciones), neutras y no tendenciosas;
- No resultar amenazadoras o embarazosas para el entrevistado;
- Acompañarse de preguntas complementarias apropiadas¹⁴.

Para obtener más información sobre las entrevistas, la estructura de la entrevista y las indagaciones, véase el [Anexo 4.7. Estructura y preguntas de la entrevista](#) (ejemplos facilitados a lo largo de todo el anexo) y el [Anexo 4.8. Ejemplo de entrevista](#).

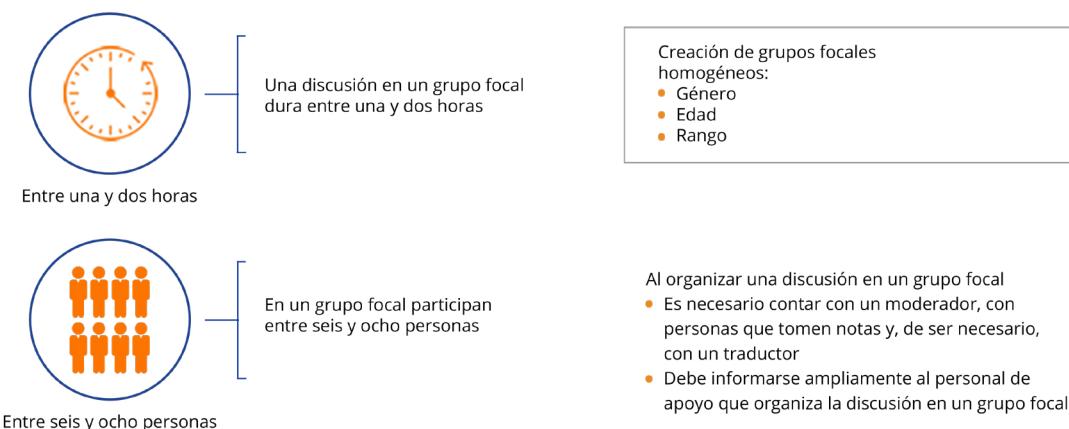
4.4.3. Grupos focales

Un **grupo focal** es otra técnica de investigación cualitativa consistente en una discusión en grupo prevista entre un número limitado de personas, con un moderador y, de ser posible, con personas que tomen notas y observadores (si se utiliza la observación)¹⁵. La finalidad de un grupo focal es obtener ideas y percepciones

¹⁴ Las *indagaciones* son preguntas reactivas formuladas para aclarar lo que ha planteado el entrevistado. El objetivo es obtener más claridad, detalles o conocimientos en profundidad del entrevistado sobre la cuestiones que se están supervisando o evaluando. Para obtener más información, véase el [Anexo 4.7. Estructura y preguntas de la entrevista](#).

¹⁵ Los grupos focales no deberían contar, por lo general, con más de 15 participantes. Si el número de participantes es más elevado, pueden utilizarse las técnicas de entrevista a grupos comunitarios.

diversas sobre un tema de interés en un entorno relajado y tolerante que permita expresar distintos puntos de vista, sin que existan presiones para llegar a un consenso. Los grupos de discusión también se utilizan para conocer en mayor profundidad un tema o una cuestión, lo que generalmente no es posible si se utiliza una encuesta. Así, por ejemplo, una encuesta puede mostrar que el 63 por ciento de la población prefiere la actividad Y, pero un grupo de discusión puede revelar las razones que explican esta preferencia. Los grupos de discusión también pueden ayudar a comprobar si existen sesgos de **conveniencia social**, que es la tendencia entre los encuestados a responder lo que creen que el encuestador desea oír, en lugar de expresar sus verdaderas opiniones. Por ejemplo, durante la discusión en un grupo focal, uno puede descubrir que la verdadera preferencia de los participantes es la actividad X, y no la actividad Y, a partir de sus respuestas a la encuesta. Ahora bien, los grupos dirigidos ofrecen en menor medida la oportunidad de generar relatos individuales detallados sobre el tema o la cuestión que se está examinando. Cuando se requiera este tipo de datos, se deberían utilizar entrevistas. Si una persona responde con demasiada frecuencia, es importante ver si este comportamiento intimida a los demás participantes y moderar las discusiones, invitando a los demás participantes a contribuir. También es importante entender quién es esa persona, por ejemplo, un dirigente político que trata de imponer las respuestas al grupo.



Para obtener más información sobre los grupos dirigidos de discusión, véase el [Anexo 4.9. Preparación, organización y moderación de un grupo focal](#) y el [Anexo 4.10. Ejemplo de la OIM – Guía sobre los grupos dirigidos de discusión](#).

4.4.4. Estudios de casos

Un **estudio de caso** es un método de recopilación de datos cualitativos que se utiliza para examinar situaciones de la vida real y si las conclusiones del caso pueden ilustrar determinados aspectos de la intervención que es objeto de seguimiento o evaluación. Consiste en un examen exhaustivo de casos a fin de obtener información detallada, con el objetivo de comprender la dinámica operacional, las actividades, los productos, los efectos y las interacciones de una intervención.

Los estudios de casos conllevan un análisis contextual detallado de un número limitado de sucesos o condiciones y de sus relaciones, que sirve de base para la aplicación de ideas y la ampliación de los métodos. Los datos recopilados por medio de un estudio de caso pueden ayudar a entender una cuestión o un objeto complejos y conferir una mayor validez a lo que ya se sabe.

Un estudio de caso es útil para estudiar los factores que contribuyen a la obtención de productos y efectos. Sin embargo, este método de recopilación de datos puede exigir invertir un tiempo y recursos considerables, y el análisis y la extrapolación de la información obtenida de estudios de casos pueden ser complejos.



Si desea más información sobre los estudios de casos y cómo realizarlos, puede consultar:

Gerring, J.

2007 *Case Study Research Principles and Practices*. Cambridge University Press, Nueva York.

Neuman, W.L.

2014 *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Seventh edition. Pearson Education Limited, Essex.

4.4.5. Observación

La **observación** es una técnica de investigación que el personal con funciones de seguimiento y evaluación puede utilizar para comprender mejor el comportamiento de los participantes y el entorno físico en el que se está llevando a cabo un proyecto, un programa o una política. Observar significa ver detenidamente a las personas y sus entornos y constatar sus comportamientos e interacciones utilizando los cinco sentidos: la vista, el tacto, el gusto, el oído y el olfato.

Se debería recurrir a las observaciones en los siguientes casos:

- Para recopilar datos sobre los comportamientos individuales o las interacciones entre las personas y su entorno;
- Cuando sea necesario conocer un entorno físico;
- Cuando no sea factible recopilar datos de entrevistas o encuestas a personas¹⁶.

Las observaciones pueden realizarse adoptando un enfoque estructurado, semiestructurado o no estructurado.

Cuadro 4.10. Visión de conjunto de los enfoques de observación

	Estructurado	Semiestructurado	No estructurado
En qué consiste	Observar un comportamiento, objeto o suceso determinado.	Observar un comportamiento, objeto o suceso determinado, cómo se presentan o se realizan, y qué otras cuestiones específicas se plantean.	Observar cómo se hacen las cosas y qué cuestiones se plantean, sin limitarse a un comportamiento, objeto o suceso específico
Por qué	Recopilar información sobre la medida en que se produce un determinado comportamiento o suceso, incluida información sobre la frecuencia, la intensidad y la duración de los comportamientos.	Recopilar información sobre la medida en que se producen determinados comportamientos o sucesos y por qué, sin criterios predeterminados, como la frecuencia, la intensidad o la duración.	Observar y entender comportamientos y sucesos en su contexto físico y sociocultural sin una intención o criterios predeterminados
Cómo	Un conjunto de preguntas cerradas y/o una lista de verificación que funcionen a modo de recordatorio y como herramienta de registro.	Un conjunto de preguntas cerradas y abiertas y/o una lista de verificación.	Un conjunto de preguntas abiertas y/o de cuestiones que se responderán/examinarán sobre la base de las observaciones

Si desea obtener más información sobre las observaciones, o consejos y ejemplos relacionados con estas, así como sobre la planificación y la realización de las observaciones, véase el [Anexo 4.11. Ejemplos de observaciones y planificación y realización de las observaciones](#).

¹⁶ CDC, 2018.

4.4.6. Otros métodos de recopilación de datos para el seguimiento y la evaluación

Otros métodos de recopilación de datos ¹⁷	
Método	Definición
Análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO)	El propósito de un análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) es identificar las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades de un proyecto o grupo, y la medida en que esta valoración cambiará con el tiempo. Este método es útil para realizar evaluaciones cualitativas, por ejemplo de los servicios prestados en el marco de la ejecución y las relaciones entre las principales partes interesadas involucradas.
Anhelos o visiones	La finalidad de este método es entender los anhelos o visiones compartidas respecto del futuro de una intervención por medio de una discusión dirigida. Es un buen método para identificar indicadores, saber si los interesados directos creen que su bienestar mejora o no y ayudar a los interesados a reflexionar sobre la pertinencia de la intervención basada en las visiones respecto del desarrollo.
Fotografías y vídeos	Este método de recopilación de datos contribuye al seguimiento de los cambios observados en series históricas de fotografías o vídeos. Desde una perspectiva de seguimiento y evaluación, ayuda a centrarse en indicadores específicos o en preguntas de desempeño, o puede ser de carácter más abierto de ser necesario, por ejemplo, cuando se pide a los interesados que documenten/evalúen los cambios desde su punto de vista.
Lluvia de ideas	Lluvia de ideas significa obtener con rapidez un gran número de ideas de un grupo sin enfascarse en un debate más a fondo y más pormenorizado. Este sistema anima a la gente a pensar de un modo crítico y creativo, en vez de limitarse a confeccionar listas de opciones, respuestas o intereses. Desde una perspectiva de seguimiento y evaluación, este método suele ser el primer paso en un debate, que va seguido de otros métodos.
Simulación de situaciones y juegos de roles	La simulación de situaciones y el juego de roles se utiliza para alentar a grupos de personas a que escenifiquen momentos de sus vidas con las opiniones, cuestiones y problemas que sean consecuencia de la intervención del proyecto, y someterlas a debate. El método de simulación de situaciones y juego de roles puede ayudar al grupo a identificar indicadores útiles para el seguimiento o la evaluación y para los cambios resultantes de la intervención del proyecto.
Trazado de mapas mediante sistemas de información geográfica (SIG)	La utilización de un sistema de información geográfica (SIG) informático que representa las coordenadas geográficas en un mapa muy preciso puede ayudar a presentar información sobre los cambios en los indicadores geográficos, sociales o de desarrollo. Desde una perspectiva del seguimiento y evaluación, un SIG puede ayudar a analizar datos complejos recogidos, superponiendo las diversas capas temáticas de información espacial para facilitar el examen de las relaciones entre los diferentes temas.

¹⁷ La información incluida a continuación se ha adaptado de FIDA, 2002.



Métodos para realizar evaluaciones del impacto

Las evaluaciones del impacto tienen por finalidad definir un escenario contrafactual plausible y determinar si el impacto puede atribuirse con confianza a una intervención¹⁸. Concretamente, esto puede hacerse valorando la situación de los beneficiarios “antes y después” y “con o sin intervención”. Al comparar los escenarios “antes y después” y/o “con o sin intervención”, las diferencias o cambios observados pueden atribuirse a la intervención, con algunas salvedades, ya que no siempre está claro, y puede ser más complejo evaluar la atribución que responder a los escenarios mencionados supra.

Un primer paso que suele adoptarse es determinar el tamaño de la muestra y la estrategia de muestreo para seleccionar una muestra representativa tanto del grupo de tratamiento (que participa en la intervención) como del grupo de comparación (que no participa en la intervención). El cálculo de una muestra sólida y representativa depende de varios factores.

Si bien existe una variedad de diseños de la evaluación del impacto, también existe una variedad de métodos que pueden aplicarse en esos diseños¹⁹. Los métodos utilizados para responder a las preguntas específicas en materia de evaluación son flexibles y pueden combinarse de distintas maneras en los diseños de la evaluación del impacto. Los métodos **experimentales**, **cuaasiexperimentales** y **no experimentales** son tres tipos de diseño de la evaluación del impacto.

Métodos experimentales

Los **métodos experimentales**, también denominados **ensayos controlados aleatorizados**, utilizan técnicas de aleatorización al principio de la intervención para seleccionar la muestra del grupo que es objeto de la intervención y del grupo de comparación²⁰. Si bien existen diferentes métodos para aleatorizar una población, una condición general es que los dos grupos sean lo más similares posible en términos de características socioeconómicas y que su tamaño sea aproximadamente equivalente. Esto hace que los grupos sean comparables y maximiza el grado estadístico de precisión del impacto en el grupo objetivo²¹.

Habida cuenta del riguroso método de selección de los grupos de tratamiento y de control y de la frecuencia de recopilación de datos primarios para crear los conjuntos de datos necesarios, se considera que los métodos experimentales son los más sólidos para evaluar una intervención y atribuirle un impacto. Sin embargo, tienen repercusiones en términos de costos y de tiempo, y podrían plantear consideraciones éticas (dada la exclusión intencional de un grupo de personas de los beneficios del proyecto) que hay que considerar de antemano. Los métodos que permiten seleccionar a los participantes de una manera justa incluyen el uso de la lotería, la introducción gradual de una intervención y la rotación de los participantes a lo largo de la intervención a fin de garantizar que todo el mundo pueda beneficiarse de esta.

Métodos cuasiexperimentales

Los **diseños cuasiexperimentales** identifican a un grupo de comparación que es lo más parecido posible al grupo que es objeto de la intervención desde el punto de vista de sus características previas a la intervención, con la principal diferencia de que en el diseño cuasiexperimental no se realizan asignaciones aleatorias²². Los principales enfoques cuasiexperimentales son el método **pre-post**, la **diferencia simple**, la **doble diferencia (diferencias en diferencias)**, la **regresión multivariada**, la **correspondencia de puntaje de propensión** y el **diseño por regresión discontinua** (véanse las correspondientes definiciones en el cuadro 4.10)²³.

¹⁸ La información que figura a continuación se ha adaptado de FIDA, 2015 y de BetterEvaluation, s.f.

¹⁹ UNEG, 2013.

²⁰ Un ensayo controlado aleatorizado es una forma experimental de evaluación del impacto en la cual la población que es objeto de la intervención (el grupo que participa en la intervención) se selecciona al azar de entre la población elegible, y en la cual también se selecciona al azar un grupo de control (que no es objeto de la intervención) de entre la misma población elegible. Ambos grupos se seleccionan de manera aleatoria y tienen las mismas posibilidades de participar en la intervención (véase White y otros., 2014).

²¹ FIDA, 2002.

²² White y Sabarwal, 2014.

²³ White y Raitzer, 2017.

Métodos no experimentales

En los métodos no experimentales empleados en las evaluaciones del impacto ex post, los grupos de participantes y de comparación no se seleccionan aleatoriamente antes de la intervención, sino que el grupo de comparación se reconstruye ex post, en el momento de la evaluación. Con objeto de determinar los cambios ex post que podrían haberse producido como resultado de la intervención, las evaluaciones del impacto que utilizan métodos no experimentales realizan al menos dos análisis complementarios, uno “antes y después” y otro “con o sin”.

La posibilidad de emplear métodos no experimentales suele considerarse cuando la decisión de realizar una evaluación del impacto se toma después de haber llevado a cabo la intervención²⁴.

En el diseño no experimental se emplean diferentes métodos no experimentales para asegurar que los grupos sean lo más similares posible y reducir al mínimo el sesgo de selección, entre los que cabe mencionar la **correspondencia de puntaje de propensión**, el **diseño por regresión discontinua**, las **diferencias en diferencias** y las **variables instrumentales**²⁵. En el cuadro que figura a continuación se describen las diferentes técnicas.

Cuadro 4.11. Métodos cuasiexperimentales y no experimentales

Metodología	Descripción	¿Cuál es el grupo de comparación?	Supuestos	Datos requeridos
Pre-post	Mide cómo mejoraron (o cambiaron) los participantes en el programa a lo largo del tiempo.	Los participantes en el programa antes de ser incluidos en él.	Que el programa haya sido el único factor de algún cambio en los efectos directos medidos a lo largo del tiempo.	Datos previos y posteriores sobre los participantes en el programa.
Diferencia simple	Mide diferencias entre participantes y no participantes en el programa después de haberlo finalizado.	Individuos que no han participado en el programa (por cualquier motivo), pero cuyos datos fueron recopilados con posterioridad a la ejecución del programa.	Los no participantes son idénticos a los participantes, a excepción de la participación en el programa. Su probabilidad de ingresar al programa era igual antes de su inicio.	Datos “posteriores” del escenario “antes y después” tanto de los participantes como de los no participantes en el programa.
Diferencias en diferencias	Mide la mejora (cambio) a lo largo del tiempo de los participantes en el programa en relación con las mejoras (cambio) de los no participantes.	Individuos que no han participado en el programa (por cualquier motivo), pero cuyos datos fueron recopilados antes y después del programa.	Sin el programa, los dos grupos deberían haber tenido la misma trayectoria durante el periodo.	Datos previos y posteriores tanto de los participantes como de los no participantes.

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Gertler y otros (2011) se proporciona una descripción exhaustiva de los métodos no experimentales.

Regresión multivariada	Se comparan los individuos que recibieron tratamiento con los que no lo recibieron, y se controla por otros factores que podrían explicar las diferencias en los resultados.	Individuos que no han participado en el programa (por cualquier motivo), pero cuyos datos fueron recopilados antes y después del programa. En este caso, los datos no consisten solo en indicadores de efectos directos, sino que son también otras variables "explicativas".	Los factores que quedaron excluidos (porque no son observables o bien no se han medido) no sesgan los resultados porque o bien no correlacionan con el efecto directo o no difieren entre participantes y no participantes.	Los efectos directos, así como las "variables de control", tanto para participantes como para no participantes.
Correspondencia estadística	Se compara a los individuos del grupo de control con individuos similares del grupo experimental.	Correspondencia exacta: para cada participante, al menos un no participante que tiene características seleccionadas idénticas. Correspondencia de puntaje de propensión: no participantes que tienen una mezcla de características que predicen que deberían tener las mismas probabilidades de participar que los participantes.	Los factores que quedaron excluidos (porque no son observables o bien no se han medido) no sesgan los resultados porque o bien no correlacionan con el efecto directo o no difieren entre participantes y no participantes.	Efectos directos y "variables de correspondencia" tanto para participantes como para no participantes.
Análisis de regresión discontinua	Se categoriza a los individuos según criterios específicos y medibles. Existe una línea de corte que determina si un individuo reúne los requisitos para participar. Luego, se compara a los participantes y los no participantes y se controla por el criterio de admisibilidad.	Individuos que están cerca de la línea de corte, pero quedan del lado "malo" y, por lo tanto, no participan en el programa.	Después de controlar por los criterios (y otras medidas de selección), las diferencias que permanecen entre individuos directamente por encima y por debajo de la línea de corte no son estadísticamente significativas y no sesgarán los resultados. Una exigencia necesaria pero suficiente para sostener esto es haberse adherido estrictamente a los criterios de la línea de corte.	Efectos directos y medidas de los criterios (y cualquier otro control).
Variables instrumentales	La participación puede predecirse por un factor incidental (casi aleatorio), o variable "instrumental", que no correlaciona con el efecto directo más que por el hecho de que predice la participación (y los efectos de la participación en el efecto directo).	Individuos de los cuales, dada su cercanía con el factor aleatorio, se predice que no participarán y (posiblemente como un resultado) no han participado.	Si no fuera por la capacidad de la variable instrumental de predecir la participación, este "instrumento" no habría tenido efecto en el resultado ni se podría haber establecido una correlación con el mismo.	Resultados, el "instrumento" y otras variables de control.

Evaluación aleatoria	Método experimental para medir una relación causal entre dos variables.	Los participantes se asignan aleatoriamente a los grupos de control.	La aleatorización “funcionó”. Es decir, ambos grupos son estadísticamente idénticos (en relación con factores observados y no observados).	Datos de resultados para grupos de control y experimentales; las variables de control pueden ayudar a absorber la varianza y mejorar la potencia.
-----------------------------	---	--	--	---

Fuente: FIDA, 2015.

- ➔ Para obtener más información sobre la evaluación del impacto, véase asimismo el [capítulo 5, Tipos de evaluación – Principales consideraciones en relación con las evaluaciones del impacto](#).



BetterEvaluation

s.f. [Compare results to the counterfactual](#).

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos

2018 [Data collection methods for program evaluation: Observation](#). Evaluation Brief no. 16.

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)

2002 [Anexo D: Métodos de seguimiento y evaluación](#). En: *Gestión orientada al impacto en el desarrollo rural*: Guía para el SyE de proyectos. Roma.

2014 [Republic of India, Impact Evaluation of Jharkhand – Chhattisgarh Tribal Development Programme \(JCTDP\). Approach Paper](#). Oficina de Evaluación Independiente.

2015 [Manual de evaluación](#). Segunda edición. Oficina de Evaluación Independiente del FIDA, Roma.

Gertler, P.J., S. Martinez, P. Premand, L.B. Rawlings y C.M.J. Vermeersch

2011 [La evaluación de impacto en la práctica](#). Banco Mundial, Washington, D.C.

Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas (UNEG)

2013 [Impact Evaluation in UN Agency Evaluation Systems: Guidance on Selection, Planning and Management](#). Documento de orientación.

Leeuw, F. y J. Vaessen

2009 [Impact Evaluations and Development: NONIE Guidance on Impact Evaluation](#). Banco Mundial, Washington, D.C.

White, H. y D. Raitzer

2017 [Impact Evaluation of Development Interventions: A Practical Guide](#). Banco Asiático de Desarrollo, Área Metropolitana de Manila.

White, H. y S. Sabarwal

2014 [Quasi-experimental design and methods](#). Methodological Briefs, Impact Evaluation No. 8. UNICEF, Florencia.

White, H., S. Sabarwal y T. de Hoop

2014 [Randomized controlled trials \(RCTs\)](#). Methodological Briefs, Impact Evaluation No. 7. UNICEF, Florencia.

4.5. Recopilación y gestión de datos

4.5.1. Recopilación de datos

Una vez determinado el diseño del seguimiento y evaluación y una vez desarrollados los métodos y las herramientas, la recopilación de datos puede comenzar. Se recomienda asimismo impartir formación sobre la metodología a los equipos encargados de la recopilación de datos. Esta formación debería examinar de manera detallada las distintas herramientas de recopilación de datos que se utilizarán e incluir ejercicios prácticos sobre cómo aplicarlas.

La elaboración de una guía de recopilación de datos, en la que se den instrucciones claras a los encuestadores, es una herramienta de referencia útil, tanto antes de la formación como después de esta, para la recopilación efectiva de datos (véase el ejemplo que figura a continuación, en el que se reproduce un extracto de una encuesta incluida en una guía de recopilación de datos). Si sigue estos pasos, se asegurará de que los datos recogidos sean exactos, con una mínima posibilidad de error. Sin embargo, en algunos casos puede no ser factible organizar una formación completa debido a las limitaciones de tiempo y de recursos, por lo que una guía de recopilación de datos puede constituir una importante referencia.



Extracto de una guía de recopilación de datos

Sección 1: Situación económica

En esta sección se examina la situación económica o financiera del encuestado.

1. ¿Cuenta con una fuente regular de ingresos?	Sí	No		
<p>Objetivo: Averiguar si el encuestado cuenta o no con una entrada regular de dinero. Las posibles fuentes de ingreso son el empleo, un pequeño negocio o la participación en un grupo de ahorro y crédito.</p>				
<p>Instrucciones: Primero lea en voz alta la pregunta y las opciones de respuesta y, seguidamente, marque con un círculo la respuesta del encuestado (sí o no).</p>				
<p>a) (Si la respuesta a la primera pregunta es SÍ) ¿Cuáles han sido sus ingresos mensuales medios en los últimos seis meses? _____</p>				
<p>Instrucciones: Primero lea la pregunta en voz alta y, seguidamente, anote los ingresos mensuales medios del encuestado en el espacio facilitado al lado de la pregunta. Esta pregunta solo debe formularse si el encuestado respondió "Sí" a la primera pregunta.</p>				
<p>b) (Si la respuesta a la primera pregunta es NO) ¿Cuáles fueron sus ingresos el mes pasado? _____</p>				
<p>Instrucciones: Primero lea la pregunta en voz alta y, seguidamente, anote el monto de los ingresos del encuestado en el espacio facilitado junto a la pregunta. Esta pregunta solo debe formularse si el encuestado respondió "No" a la primera pregunta.</p>				
2. ¿Con qué frecuencia recibe ayuda financiera de un tercero?	Siempre	Muy a menudo	Raras veces	Nunca
<p>Objetivo: Averiguar con qué frecuencia el encuestado recibe ayuda financiera de un tercero, ya sea una persona o una organización.</p>				
<p>Instrucciones: Primero lea en voz alta la pregunta y las opciones de respuesta y, seguidamente, marque con un círculo la respuesta del encuestado (una de las cuatro opciones enumeradas junto a la pregunta).</p>				

Cada equipo de recopilación de datos debería contar con un supervisor que pueda controlar la recopilación de datos y los posibles errores. Durante la recopilación de datos, es esencial que el supervisor del equipo que recopila los datos compruebe periódicamente lo siguiente:

- ¿Falta algún formulario?
- ¿Hay algún formulario duplicado para un mismo encuestado?
- ¿Se ha dejado en blanco alguna casilla u opción de respuesta?
- ¿Se ha seleccionado más de una opción para una pregunta cerrada que solo admite una respuesta?
- ¿Se han indicado valores correctos en casillas equivocadas?
- ¿Son legibles las respuestas?
- ¿Se ha cometido algún error de redacción?
- ¿Alguna respuesta no está comprendida en el rango previsto (valores atípicos)?

La realización de estas comprobaciones contribuirá a reducir la cantidad de errores en la recopilación de datos.

4.5.2. Introducción de datos

Los datos recopilados se deberán transferir, seguidamente, a una aplicación informática, como Microsoft Word o Excel. La presentación de los datos en formato electrónico facilitará la depuración de los datos y su análisis. En el caso de los **datos cuantitativos**, el primer paso en la introducción de datos es crear el/los archivo(s) de datos con objeto de facilitar su transferencia entre una hoja de cálculo y un paquete de programas estadísticos, como **SPSS** o **Stata**, para la realización de análisis estadísticos.

Cómo estructurar una hoja de cálculo de datos

- **Estructura de los datos para los datos transversales:** Un cuadro con cifras y texto en el que cada línea corresponde a un determinado sujeto (o unidad de análisis) y cada columna corresponde a una variable o medición distinta. Hay un registro (línea) para cada sujeto.
- **Estructura de los datos para los datos longitudinales:** Los datos pueden estructurarse en un formato ancho o en un formato largo de archivo de datos. En el formato ancho (ver el Cuadro 4.12 Ejemplo de archivo de datos de formato ancho), las respuestas repetidas de un sujeto estarán en una sola fila, y cada respuesta estará en una columna separada. En el formato largo (ver el Cuadro 14 Ejemplo de archivo de datos de formato largo), cada fila es un punto de enlace por sujeto. Por lo tanto, cada sujeto (país) tendrá datos en varias filas. Cualquier variable que no cambie a lo largo del tiempo tendrá el mismo valor en todas las filas.

Cuadro 4.12. Ejemplo de archivo de datos en formato ancho

	ID	Edad	Ingresos en 2015	Ingresos en 2016	Ingresos en 2017
1	067	43	30 000	30 000	32 000
2	135	37	28 000	31 000	30 000

Cuadro 4.13. Ejemplo de archivo de datos en formato largo

	ID	Edad	Ingresos	Año
1	067	43	30 000	2015
2	067	43	30 000	2016
3	067	43	32 000	2017
4	135	37	28 000	2015
5	135	37	31 000	2016
6	135	37	30 000	2017

En el caso de los **datos cualitativos**, el primer paso en el proceso de introducción de datos es transferir todas las notas tomadas en las entrevistas, los grupos focales y las observaciones a un documento Word para realizar un análisis del contenido mediante la utilización de paquetes de programas de datos cualitativos, como NVivo o MAXQDA.

Otro componente de la introducción de datos es la asignación a cada sujeto (o unidad de análisis) de un identificador único (ID) (por ejemplo: 01, 02, 03, etc.), a menos que esto se haga directamente durante el proceso de recopilación de datos. Para ello, se debería crear un archivo aparte que haga corresponder la información de identificación de cada sujeto (unidad de análisis) con su identificador único. La asignación de un identificador único a cada encuestado garantiza que los datos no puedan atribuirse a estos últimos en caso de sean divulgados a otras partes.

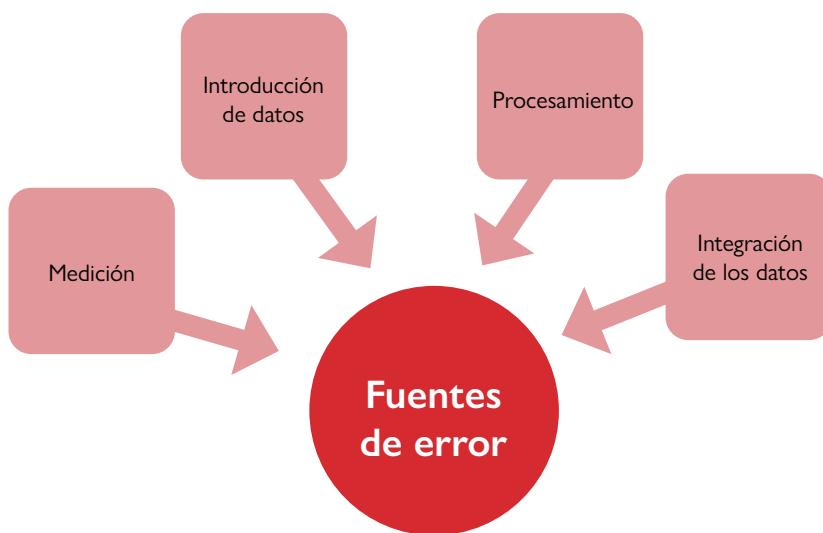
4.5.3. Depuración de datos

Una vez que los datos se hayan transferido del medio empleado para registrar la información a una aplicación informática (Word o Excel), estos deben examinarse para ver si contienen errores. Una vez hecho esto, los errores se deberán diagnosticar y tratar.

Los errores en los datos pueden producirse en distintas etapas del diseño, aplicación y análisis de datos (véase la figura 4.8):

- Al diseñar los instrumentos de recopilación de datos (estrategias de muestreo inadecuadas, medidas no válidas, sesgos u otros);
- Al recopilar o introducir datos;
- Al transformar/extraer/transferir datos;
- Al estudiar o analizar los datos;
- Al presentar el proyecto de informe para una revisión inter pares²⁶.

Figura 4.8. Fuentes de error



²⁶ ACNUR, 2015.

Principales errores que se deben buscar al cribar los datos²⁷

- **Irregularidades de escritura y formateo:** ¿Se han escrito incorrectamente las variables categóricas? ¿Son uniformes los formatos?
- **Falta de datos:** ¿Algunas preguntas tienen menos respuestas que otras preguntas adyacentes?
- **Exceso de datos:** ¿Hay entradas duplicadas? ¿Hay más respuestas que las inicialmente permitidas?
- **Valores atípicos/incoherencias:** ¿Hay valores tan alejados de la distribución típica que puedan parecer erróneos?
- **Comportamientos extraños:** ¿Se observan comportamientos que puedan dar a entender que se ha hecho trampa y que las respuestas no son sinceras (es decir, varios cuestionarios con exactamente las mismas respuestas)?
- **Resultados sospechosos del análisis:** ¿Parecen las respuestas a algunas preguntas ir contra el sentido común o ser sumamente improbables?

Cuadro 4.14. Método elegido para el cribado de datos

Datos cuantitativos	Datos cualitativos
<ul style="list-style-type: none">• Examine los cuadros de datos después de ordenarlos• Calcule estadísticas resumidas• Cuando el tiempo lo permita, valide la entrada de datos• Cree distribuciones de frecuencia y tabulaciones cruzadas• Examine gráficamente la distribución de datos mediante la utilización de diagramas de caja, histogramas y diagramas de dispersión con ayuda de un programa informático de análisis visual, como Tableau desktop• Detecte los valores atípicos*	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si hay errores ortográficos• Compare los datos con los supuestos o criterios• Cuente las palabras y las frases• Cree distribuciones de frecuencia y tabulaciones cruzadas

Dependiendo del número de herramientas de recopilación de datos utilizadas y de la cantidad de datos recopilados, puede ser necesario contratar y formar a agentes para que introduzcan los datos (y los depuren).

* ACNUR, 2015.

4.5.4. Diagnóstico

Una vez identificados los datos sospechosos, el siguiente paso es revisar todas las respuestas de los encuestados con objeto de determinar si los datos tienen sentido dado el contexto en el que se recopilaron. A raíz de esta revisión, hay varios diagnósticos posibles para cada punto de datos sospechoso detectado:

- El punto de datos **falta**. Los datos faltantes pueden ser el resultado de respuestas omitidas por los encuestados (falta de respuesta), de preguntas que hayan pasado por alto el encuestador (entrada errónea u omisión) o los agentes encargados de la recopilación de datos, o pueden producirse abandonos (en el caso de los estudios longitudinales).
- El punto de datos es un **verdadero valor extremo**. Los verdaderos valores extremos son respuestas que parecen excesivas pero que pueden justificarse por otras respuestas.
- El punto de datos es un **verdadero valor normal**. Los verdaderos valores normales son respuestas válidas.
- El punto de datos es un **error**. Los errores pueden ser errores tipográficos o respuestas inadecuadas (los encuestados no entendieron bien las preguntas formuladas). A veces, los errores pueden detectarse rápidamente cuando existen límites predefinidos, ya que los valores son lógica o biológicamente imposibles. Por ejemplo, si la muestra comprende únicamente a encuestados de entre 18 y 35 años de edad, pero en la encuesta se ha indicado que un encuestado tiene 80 años, lo que es imposible²⁸.

²⁷ Ibid.

²⁸ Ibid.

4.5.5. Tratamiento

Una vez detectadas las observaciones problemáticas, estas deben tratarse antes de pasar al análisis de datos. A continuación se enumeran algunos de los principales enfoques para abordar los errores en los datos:

- **No modificar los datos.** Este enfoque es el más conservador, ya que implica aceptar los datos erróneos como respuesta(s) válida(s) y no realizar ningún cambio. En el caso de los estudios en que la muestra (“n”) es grande, dejar una respuesta errónea puede no afectar al análisis. Sin embargo, cuando la muestra es pequeña, la decisión de no modificar los datos puede ser más problemática.
- **Corregir los datos,** pero sin modificar la intención del encuestado o el sentido que estos tienen para él.
- **Suprimir los datos.** Es importante recordar que la omisión de datos puede dar la impresión de que los datos se escogen a fin de obtener los resultados deseados. Una alternativa es crear una variable binaria (1 = registro sospechoso; 0 = registro no sospechoso) y usar esta nueva variable como filtro de registro en las tablas dinámicas o en los filtros de datos de una tabla para comprender la incidencia de los datos potencialmente erróneos en los resultados finales.
- **Volver a medir** los datos sospechosos o erróneos, si el tiempo y los recursos lo permiten²⁹.

Reglas generales para la toma de decisiones³⁰:

- Si la persona que introduce los datos ha introducido valores distintos de los indicados en la encuesta, el valor debería cambiarse por el valor anotado en el formulario de la encuesta.
- Cuando los valores de las variables no tengan sentido y no se haya cometido ningún error al introducir los datos ni existan notas que permitan determinar donde se ha originado el error, el valor debería dejarse así, ya que su modificación sesgaría los datos.
- Cuando haya casos en blanco para preguntas que requerían una respuesta, o no puedan corregirse los valores erróneos, estos podrán suprimirse del archivo de datos.
- Cuando siga habiendo valores sospechosos o verdaderamente extremos una vez concluida la fase de diagnóstico, será necesario examinar la influencia de estos puntos de datos en los resultados, tanto individualmente como en grupo, antes de tomar una decisión acerca de si los datos deben o no modificarse.
- Todos los puntos de datos que hayan sido eliminados del conjunto de datos deberían notificarse como “excluidos del análisis” en el capítulo del informe final consagrado a la metodología.

4.5.6. Datos faltantes

Los valores faltantes no pueden ignorarse sencillamente, sino que hay que prestarles atención. El primer paso es decidir qué celdas en blanco deben llenarse con ceros (porque representan una observación negativa, por ejemplo “no”; “no presente” u “opción no seleccionada”) y cuáles deben dejarse en blanco (si se utilizan espacios en blanco para indicar los valores faltantes o que no se aplican). Las celdas en blanco también pueden llenarse con códigos de valores faltantes, por ejemplo, 96 (no sabe), 97 (no responde), 98 (omitar pregunta/no se aplica) o 99 (en blanco/faltante).

Si la proporción de casos faltantes o incompletos es considerable para una determinada categoría de casos, ello supondrá un problema importante para el seguimiento y la evaluación. Una vez sabido que falta un conjunto de datos, es importante determinar si los datos faltantes son aleatorios o si varían de forma sistemática, y hasta qué punto existe un problema. Los valores faltantes aleatorios pueden producirse porque el sujeto no respondió a algunas preguntas involuntariamente. La evaluación puede ser excesivamente compleja o larga, o el encuestador puede estar cansado o no prestar atención, por lo que se salta la pregunta. Los **valores faltantes aleatorios** también pueden deberse a errores al introducir los datos. Si solo hay un número reducido de valores faltantes en el conjunto de datos (normalmente, menos del 5%), en ese caso es probable que estos sean aleatorios. Los **valores faltantes no aleatorios** pueden producirse porque el informante clave

²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid.

no respondió intencionalmente a algunas preguntas (pregunta confusa o sensible, o inexistencia de opciones apropiadas, como “sin opinión” o “no se aplica”).

La opción por defecto para tratar los datos faltantes es filtrarlos y excluirlos del análisis:

- a) **Supresión por línea/por caso:** Se excluyen los casos con valores faltantes en la(s) variable(s) analizada(s). Si se analiza solamente una variable, la supresión por línea consiste simplemente en analizar los datos existentes. Si se analizan múltiples variables, la supresión por línea elimina casos si existe un valor faltante en cualquiera de las variables. El inconveniente es la pérdida de datos, ya que se suprimen todos los datos de los sujetos que pueden haber respondido a algunas de las preguntas, pero no a otras (datos faltantes).
 - b) **Supresión por pares:** Se incluyen todos los datos disponibles. A diferencia de la supresión por línea, que suprime todos los casos (sujetos) con valores faltantes en cualquiera de las variables que se están analizando, la supresión por pares solo elimina del análisis los valores faltantes específicos (y no el caso entero). Es decir, se incluyen todos los datos disponibles. Si se está realizando un análisis de correlación entre múltiples variables, esta técnica permite realizar el análisis de correlación bivariada entre todos los puntos de datos disponibles y pasar por alto esos datos faltantes cuando existan en algunas variables. En este caso, la supresión por pares implicará diferentes tamaños de muestras para cada correlación. La supresión por pares es útil cuando el tamaño de la muestra es pequeño o los valores faltantes son numerosos ya que, para empezar, no existen muchos valores, por lo que no tendría sentido omitir aún más valores con la supresión por pares.
- ➔ Nota: El término **supresión** se refiere a la exclusión en un procedimiento estadístico, y no a la supresión (de variables o casos) del conjunto de datos.
- c) **Supresión de todos los casos con valores faltantes:** Solo se conservan los casos con valores completos. Este enfoque reduce el tamaño muestral de los datos, lo que se traduce en una pérdida de potencia y en un incremento del error en la estimación (intervalos de confianza más amplios). Si bien esto puede no suponer ningún problema en el caso de los conjuntos de datos grandes, es una importante desventaja para los conjuntos de datos pequeños. Además, los resultados pueden estar sesgados si los sujetos con valores faltantes son distintos de los sujetos sin valores faltantes (es decir, no aleatorios), lo que tiene como resultado una muestra no representativa.
 - d) **Imputación** (sustitución de los valores faltantes): Se conservan todos los casos sustituyendo los datos faltantes por un valor probable basado en otra información disponible (como la media o la mediana de las observaciones para la variable respecto de la que falta el valor). Una vez imputados todos los valores faltantes, puede analizarse el conjunto de datos utilizando técnicas estándar para que los datos sean completos. Existen métodos de imputación más complejos, en los que se utilizan ecuaciones para tratar de predecir los valores de los datos faltantes en función de una serie de variables para las que se dispone de datos. Cada método de imputación puede dar lugar a estimaciones sesgadas. La descripción de los aspectos técnicos, la adecuación y la validez de cada una de estas técnicas va más allá del alcance de este documento. En definitiva, la elección de la técnica adecuada dependerá de lo siguiente: i) cuántos datos faltan (y por qué); ii) los patrones, la aleatoriedad y la distribución de los valores faltantes, y iii) los efectos de los valores faltantes y la manera en que se utilizarán los datos en el análisis. Se recomienda encarecidamente consultar a un estadístico si el personal con funciones de seguimiento y evaluación se encuentra con un conjunto de datos pequeño con un gran cantidad de valores faltantes.

En la práctica, cuando se disponga de pocos recursos estadísticos a los efectos del seguimiento y la evaluación, la creación de una copia de la variable y la sustitución de los valores faltantes por la media o la mediana a menudo pueden ser suficientes y preferibles a la pérdida de casos por la utilización de métodos de supresión.

4.5.7. Recodificación y creación de nuevas variables

Durante el proceso de depuración de datos, puede ser necesario volver a codificar algunas variables y crear nuevas variables para satisfacer las necesidades analíticas del ejercicio de seguimiento y evaluación. Las variables pueden volver a codificarse de distintas formas, entre las que cabe mencionar:

- Formatear: Fecha (día, mes y año), prefijos para mejorar la ordenación en los cuadros y el redondeo (en el caso de las variables continuas).
- Sintaxis: Traducción, estilo lingüístico y simplificación.
- Recodificación de una variable categórica (como el origen étnico, la ocupación y otras correcciones de las categorías y ortográficas).
- Recodificación de una variable continua (como la edad) en una variable categórica (como el grupo de edad).
- Combinar los valores de una variable en un número más reducido de categorías (por ejemplo, agrupar todos los problemas causados por las cuestiones relacionadas con el acceso).
- Combinar varias variables para crear una nueva variable (como la elaboración de un índice basado en un conjunto de variables).
- Definir una condición sobre la base de determinados valores límite (como población “en situación de riesgo” frente a “población en situación de grave riesgo”).
- Cambiar el nivel de medición (por ejemplo, pasar de una escala de intervalos a una escala ordinal).
- Es preciso hacer una distinción entre los valores (conceptualmente).

Las variables categóricas pueden recodificarse de tres maneras:

- a) Comprimir una variable categórica en menos categorías, combinando aquellas categorías que guarden una relación lógica o eliminando las categorías que tengan un menor número de observaciones;
- b) Dividir una variable categórica en varias variables con menos categorías;
- c) Combinar varias variables categóricas en menos variables con más categorías.

Directrices para contraer los datos

- Las variables ordinales deben contraerse sin alterar el orden de las categorías.
- Combine únicamente aquellas categorías que guarden relación.
- La manera en que se comprimen las categorías puede afectar fácilmente al nivel de significación de las pruebas estadísticas. Las categorías deberían contraerse a priori para evitar la crítica de que los datos fueron manipulados para obtener un determinado resultado.
- No simplifique en exceso los datos. La reducción innecesaria del número de categorías puede reducir la capacidad estadística y hacer que las relaciones entre los datos sean ambiguas. Por lo general, debería mantenerse intacta toda categoría que incluya un 10 por ciento o más de los datos (o 5 casos cuando se trate de muestras muy pequeñas).



Consejos para una recodificación eficaz

- Utilice nombres de variables claros y fáciles de recordar.
- Preste atención a los valores faltantes. Una vez terminada la recodificación, el número de casos con datos faltantes debería ser el mismo que antes de la recodificación.
- Utilice gráficos para comprobar la exactitud de la recodificación.
- Utilice los códigos de las variables de manera coherente. Por ejemplo, con las variables dicotómicas “sí/no”, utilice siempre 0 = no y 1 = sí. En el caso de una variable que pueda tener más de un valor, la categoría de referencia deberá ser siempre 0.
- Lleve un registro permanente de la recodificación.

4.5.8. Documentación de los cambios

Dos buenas prácticas en materia de gestión son la transparencia y la documentación adecuada de todos los procedimientos seguidos, incluido el proceso de depuración de datos.

La documentación de los errores, los cambios y las adiciones es esencial para lo siguiente:

- Determinar y mantener la calidad de los datos;
- Evitar que distintas personas encargadas de la introducción de datos comprueben la repetición de errores;
- Saber qué controles de la calidad de los datos se han realizado y quién los ha llevado a cabo;
- Detectar y corregir los errores de depuración de datos;
- Informar a los usuarios de los datos de los cambios introducidos en la última versión de los datos consultados.

Para poder seguir de cerca los cambios realizados en los datos, cabe crear un registro de cambios. El hecho de llevar un registro de todas las modificaciones realizadas permite volver atrás y recuperar los valores iniciales, en caso necesario. A continuación se enumeran algunos de los campos incluidos en un registro de cambios:

- Tabla (si se usan varias tablas)
- Columna, fila
- Fecha de la modificación
- Modificado por
- Valor anterior
- Nuevo valor
- Observaciones



Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)
2015 [Dealing with messy data. Coordination Toolkit](#).

Ruel, E., W.E. Wagner III y B.J. Gillespie
2016a Chapter 12: Data entry. In: *The Practice of Survey Research: Theory and Applications*. SAGE Publications, Thousand Oaks, California, págs. 195-207.
2016b Chapter 13: Data cleaning. In: *The Practice of Survey Research: Theory and Applications*. SAGE Publications, Thousand Oaks, California, págs. 208-237.

4.6. Análisis de datos

Una vez recopilados y depurados los datos, estos pueden comenzar a analizarse. El análisis de datos permite evaluar si, de qué manera y por qué la intervención objeto de seguimiento o evaluación va por buen camino para lograr los objetivos establecidos o los ha logrado. En esta parte del capítulo se examinarán y ofrecerán ejemplos de cómo analizar los datos cualitativos y cuantitativos en materia de seguimiento y evaluación, así como de la triangulación de las fuentes de datos.

4.6.1. Análisis de datos cualitativos

El **análisis de datos cualitativos** es un proceso destinado a reducir y descifrar grandes cantidades de información cualitativa – que muchas veces proviene de múltiples fuentes, como las notas tomadas en los grupos dirigidos de discusión, en las entrevistas individuales y en las observaciones – con objeto de deducir temas y patrones pertinentes que aborden las cuestiones planteadas por el seguimiento y la evaluación. Al analizar datos cualitativos, la atención se centra en las palabras pronunciadas por los encuestados, el contexto en el que se recopilaron los datos, la coherencia y las contradicciones de los puntos de vista de los

encuestados, la frecuencia e intensidad de las observaciones de los participantes, su especificidad y los temas y patrones emergentes. Por ejemplo, en el marco del seguimiento de un proyecto en curso, se decide organizar 10 grupos focales con algunos de los beneficiarios. ¿Qué debería hacerse una vez que se hayan recopilado todas las notas de la discusión? Los datos se deberían analizar de manera puntual o sistemática, es decir, se debería resaltar la información pertinente o codificarla?

Los **códigos** son palabras o frases cortas que asignan simbólicamente un atributo sumativo, destacado, que capta la esencia y/o evocador para una porción de datos visuales o basados en palabras³¹. La **codificación** es el proceso de calificar como “perteneciente a” o representativo de algún tipo de fenómeno, que puede ser un concepto, una creencia, una acción, un tema, una práctica cultural o una relación. La codificación puede realizarse manualmente, utilizando papel y resaltadores, o usando una computadora, en un documento de Word, una hoja de cálculo de Excel o un programa informático de análisis de datos cualitativos como NVivo.

Para empezar a codificar los datos manualmente, recopile los ejemplares impresos de todos los datos, marque el texto con bolígrafos, lápices, resaltadores y rotuladores y, por último, corte, pegue, perfore, apile y junte todos los datos. Es preferible dejar márgenes amplios y mucho espacio en blanco para las anotaciones.



Figura 4.9. Ejemplo de codificación manual y de observaciones al margen

REACTION

It was really good. There was a variety of activities, the overhead and information where they talked about it, and the opportunity to practice the activities together. I liked it. The 5 hours went really quickly. We had a good group, and felt very comfortable because everyone was open and sharing. And the lunch was wonderful. Having lunch was a good idea.

STRUCTURE ACTIVITIES

Yes, the structure helped my grasp the information, and I enjoyed the group size and variety of activities. 5.5 hours was good enough, and it went quickly. It all seemed to follow their outline, and it gave the opportunity to listen and then practice and get to know other people, because I was there by myself.

SOCIAL NETWORKING

I think I would have gotten the same information either way with the overheads and printouts, but the interpersonal and opportunity to relate to other people and have back and forth and the ability to ask questions was more personal and enjoyable. In a webinar, I don't feel comfortable asking questions to someone I don't know, so the personal, face to face was better than if I did the webinar. I imagine I would have gotten the same information, but it wouldn't have been as enjoyable, and without the activities and other people's questions, I probably wouldn't remember as much.

ONSITE IMPACT

1. What was your overall impression of the training in terms of its usefulness to your work?

EXPECTATIONS

It is great because I do survey development and work with people that develop surveys. It was really helpful. Afterward, I analyzed surveys and it made me wish I had attended the training before, because now I know there's better ways to do it. Yes, it has definitely met my expectations.

FACE-TO-FACE VS REMOTE

CONFIDENCE INCREASE IN KNOWLEDGE

I think my confidence increased because before I just did it, and now I know the reason why I should be doing such things. I am more confident in my abilities. I feel more knowledgeable. The one trap I know to be very careful of the double barrelled questions and to use simpler words in the surveys so it's more easily understood. I also like the idea of putting similar kinds of questions together, like putting yes/no questions together and putting multiple choice questions together, and other formatting issues that make it pleasing to the eye and easy to follow. The double barrel one is the one that I have encountered in the past.

SURVEY FRAMEWORK TRAPS & BILLBOARD

And another thing I've never done, and made me wish I had the training before I did a survey, was that I would have known to field test the survey first to make sure that the questions are clear and easily understood and you're getting a clear idea of what their thoughts are instead of things that can be ambiguous.

PILOT TESTING

Fuente: Center for Evaluation and Research, s.f.

³¹ Saldana, 2009, pág. 3.

Habida cuenta de que casi todos los profesionales tienen acceso a programas de procesamiento de textos y hojas de cálculo, estos son bastante populares en el análisis de datos cualitativos (véase la figura 4.10, en la que se muestra la codificación en un documento Word).

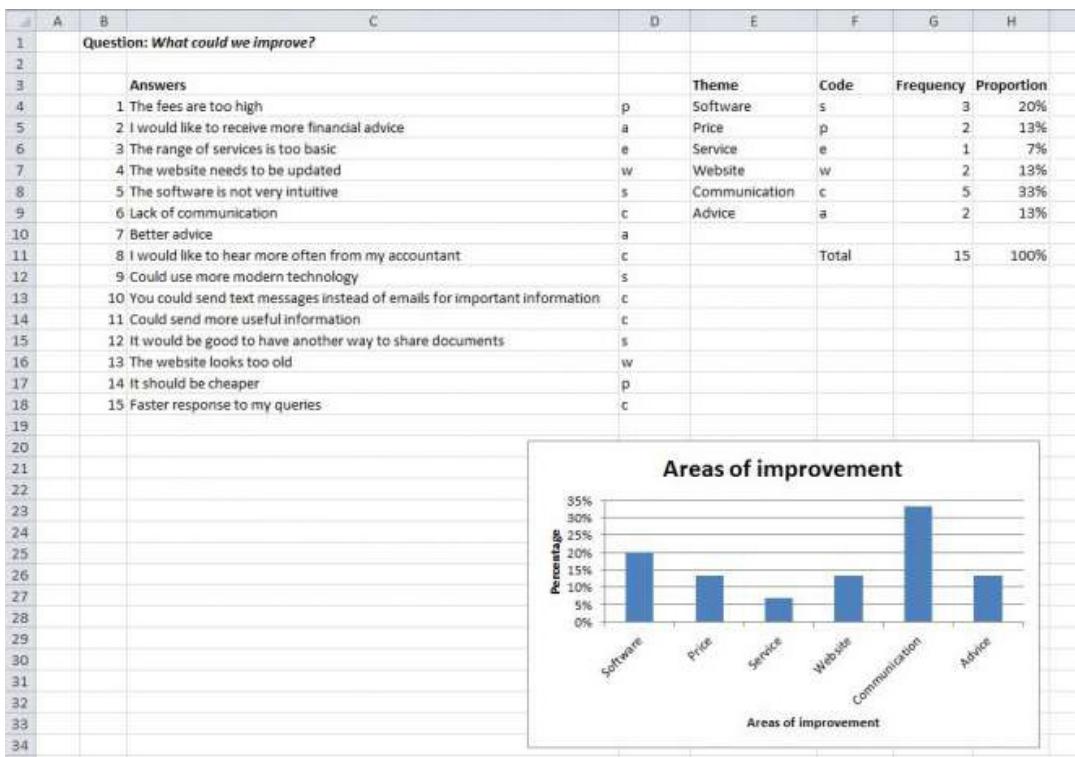


Figura 4.10. Ejemplo de codificación en un documento Word

How do you keep track of the status of an operation?
You know by the surgeon's voice, by his actions. Just by what he asks for, you know if he's come upon things he's not expecting(1). You have a procedure you follow and there are certain things you expect to happen(2) so you just go on and you go on and then when something isn't right, you know it isn't right because, if you can't see, which often you can't, he'll ask for something you're not expecting(3). At that point he usually says something to his assistant or to the anaesthetist(4) so you just gauge it. Or perhaps it's the anaesthetist who has recognised something on the monitor, and you can hear it sometimes, different to the way it should be(5). It depends on the experience of the surgeon too, because if you have an inexperienced surgeon when things like that change they'll maybe get a bit hot under the collar and you've got to be the one to keep it calm(6). The junior surgeons do look to you(7), mostly although some of them can get a bit stroppy in his voice and in his manner, those who want to remain in charge and you think, right, things aren't going to plan here. But most of them will say something like, "what do they normally use here?" or "what does Mr X use here?" so they look to you to tell them that(8). So, that's when you know that it's not going clockwork.(9)
Cognitive skills e.g. situation awareness, decision making
Social/ Interpersonal skills e.g. communication, teamwork, leadership
Task Management skills e.g. planning and preparation, prioritising
Stress/Fatigue management skills

Fuente: Ng, s.f.

Figura 4.11. Ejemplo de codificación en una hoja de cálculo



Fuente: AccountingWEB, 2017.

Cuando la cantidad de datos sea considerable, por ejemplo en el caso de 20 o más transcripciones de entrevistas, puede adquirirse una licencia para un paquete de programas informáticos de análisis de datos como NVivo. Sírvase consultar la guía de iniciación *Getting Started Guide* de QSR International (2014), donde se realiza una introducción a NVivo y se incluye una guía introductoria para la configuración de este programa informático y la codificación de datos.

En el [Anexo 4.12. Etapas para analizar los datos cualitativos](#), se proporcionan orientaciones sobre cómo analizar los datos cualitativos.

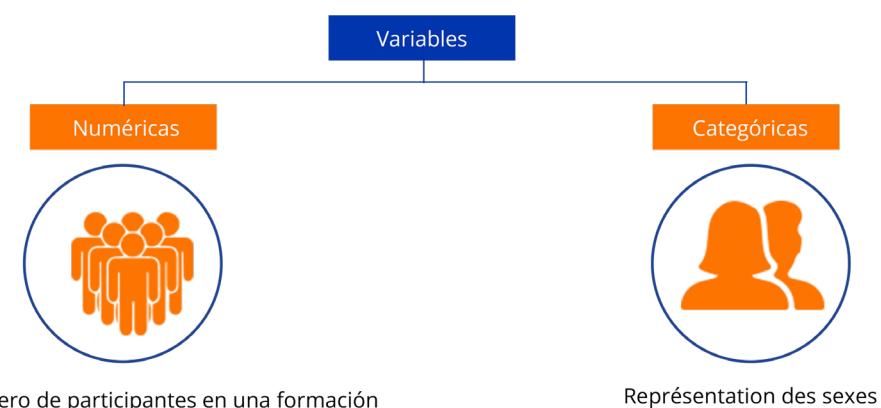
4.6.2. Análisis de datos cuantitativos

Una vez introducidos los datos cuantitativos en una hoja de cálculo, esta podrá utilizarse para generar información a fin de responder a las preguntas planteadas en materia de seguimiento o evaluación. Las estadísticas ayudan a transformar los datos cuantitativos en información útil que será de ayuda para la toma de decisiones al proporcionar, entre otras cosas, un resumen de los datos o una descripción de los patrones, relaciones y conexiones. Las estadísticas pueden ser descriptivas o inferenciales. Como su nombre indica, las **estadísticas descriptivas** proporcionan información que ayuda a describir y resumir los datos. Otros métodos de estadísticas descriptivas son las representaciones gráficas en forma de histogramas, diagramas circulares o diagramas de barras, por nombrar algunos. Ello ofrece un método rápido para realizar comparaciones entre diferentes conjuntos de datos y detectar los valores más pequeños y los más grandes, las tendencias o los cambios a lo largo de un periodo de tiempo. Las **estadísticas inferenciales** utilizan los datos extraídos de una muestra de la población para hacer generalizaciones acerca de las poblaciones.

Habida cuenta de que la mayor parte de las estadísticas empleadas en los ejercicios de seguimiento y evaluación son descriptivas, en el examen realizado a continuación se ofrecerán herramientas y ejemplos de cómo calcular estos tipos de estadísticas.

Como ya se ha mencionado en la sección relativa a la medición, los datos se recopilan a partir de unidades, que pueden ser individuos, hogares, escuelas, comunidades u otros. Las diferentes mediciones, preguntas o elementos de información recopilados de estas unidades o acerca de estas son las **variables**. Existen dos tipos de variables, las **variables numéricas cuantitativas** y las **variables categóricas**. Mientras que las variables categóricas están compuestas por un grupo de categorías (como el sexo, hombre/mujer), las variables numéricas consisten en cifras, como el número de participantes en una formación.

Figura 4.12. Los dos tipos de variables



Los grupos de datos categóricos son todas las unidades incluidas en las distintas categorías, que pueden resumirse determinando la frecuencia de una categoría. Por ejemplo, el número de mujeres de una comunidad, que puede describirse como la frecuencia de las mujeres en la comunidad. Esta información se presenta utilizando un **cuadro de frecuencias**. El cuadro de frecuencias muestra cuántos individuos de la comunidad pertenecen a cada categoría (hombre/mujer), lo que también puede representarse como un porcentaje o proporción del total.

Los cuadros de frecuencias pueden utilizarse para presentar las conclusiones en un informe o pueden convertirse en un gráfico para una presentación más visual. Una **proporción** describe la frecuencia relativa de cada categoría y se calcula dividiendo cada frecuencia por el número total.

Los **porcentajes** se calculan multiplicando la proporción por 100. Las proporciones y los porcentajes pueden ser más fáciles de entender e interpretar que un examen de los datos brutos de frecuencia, por lo que a menudo se añaden al cuadro de frecuencias (véase el cuadro 4.15).



Cuadro 4.15. Cuadro de frecuencias

Pregunta 32. Porcentaje de padres que registraron el nacimiento de sus hijos en el registro de nacimientos y defunciones			
Respuesta	Frecuencia	Proporción	Porcentaje
Registraron a sus hijos antes del proyecto	32	0,25	25%
Registraron a sus hijos después del proyecto	2	0,02	1.6%
No tenían hijos o no respondieron	94	0,73	73,4%
Total	128	1,00	100%

Fuente: Evaluación interna de la OIM del proyecto titulado "Prestación de apoyo técnico al Gobierno de Ghana para hacer frente a la trata de niños y a otros abusos cometidos contra la protección de la infancia en los distritos de Ketu del Sur, Tongu del Norte y Tongu del Sur de la región de Volta.

4.6.3. Análisis de variables numéricas

El **centro** y la **dispersión de los datos** son dos estadísticas descriptivas habitualmente empleadas. Si bien el **centro** describe un valor típico, la **dispersión** describe la distancia de un punto de datos desde el centro de los datos.

Dos estadísticas descriptivas habitualmente empleadas



La dispersión describe la distancia de un punto de datos desde el centro de los datos

Las estadísticas más habituales para describir el centro son la **media** (es decir, el promedio) y la **mediana**. La **mediana** es el valor medio de un conjunto de datos; la mitad de los datos son mayores que la mediana y la mitad inferiores. La media se calcula sumando todos los valores y luego dividiendo el resultado por el número total de valores.

Las estadísticas más habituales utilizadas para describir el centro son la media y la mediana.

Media

La media se calcula sumando todos los valores y dividiendo el resultado por el número total de valores.

Mediana

La mediana es el valor medio de un conjunto de datos; la mitad de los datos son mayores que la mediana y la mitad inferiores.



Se realiza una encuesta a 25 jóvenes (de edades comprendidas entre los 18 y los 25 años) que participan en un proyecto objeto de seguimiento. Entre otras cosas, se registra su edad. Cada cifra corresponde a la edad del individuo, y las edades se colocan por orden.



Mediana

18, 18, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 20, 20, 20, 21, 21, 21, 22, 22, 22, 23, 23, 23, 24, 24, 24, 25, 25, 25,

Media

$18 + 18 + 19 + 19 + 19 + 19 + 19 + 20 + 20 + 20 + 21 + 21 + 21 + 22 + 22 + 22 + 23 + 23 + 24 + 24 + 25 + 25 + 25 = 533 / 25 = 21$

Moda

18, 18, 19, 19, 19, 19, 19, 20, 20, 20, 21, 21, 21, 22, 22, 22, 23, 23, 23, 24, 24, 25, 25, 25,

La media y la mediana serían distintas para este conjunto de datos. Para calcular la mediana, coloque a los jóvenes por orden de edad y encuentre el punto situado a medio camino. En este ejemplo, 21 es la edad mediana de los jóvenes; 12 jóvenes son menores de 21 años y 11 son mayores de 21 años. Para calcular la media, sume todas las edades y divida el resultado por el número de jóvenes. En este ejemplo, 21 años también es la media de edad de los jóvenes encuestados. El rango de los datos del ejemplo sería de 7 años (valor mínimo = 18, valor máximo = 25).

Otras estadísticas que describen la dispersión son el rango intercuartílico y la desviación estándar.

- ➔ El **rango intercuartílico** es la diferencia entre el cuartil superior y el cuartil inferior de los datos. Una cuarta parte (o el 25%) de los datos están situados por encima del cuartil superior y una cuarta parte por debajo del cuartil inferior.
- ➔ La **desviación estándar** muestra la diferencia media entre cada uno de los puntos de datos (en el ejemplo anterior, la edad de los jóvenes) y el promedio de edad. Si todos los puntos de datos están situados cerca de la media, entonces la desviación estándar es baja, lo que muestra que hay poca diferencia entre los valores. Una desviación estándar grande indica que los datos están muy dispersos.

Para más información sobre el cálculo de estadísticas descriptivas con Microsoft Excel, véase el [Anexo 4.13. Cálculo de estadísticas descriptivas](#).

4.6.4. Triangulación de las fuentes de datos

La **triangulación** es el proceso de comparar diferentes fuentes de datos y métodos para corroborar los hallazgos y compensar las cualquier debilidad en los datos con otros datos más sólidos.

La triangulación puede mejorar la validez y la fiabilidad de las observaciones existentes con respecto a una determinada cuestión. La capacidad para comparar y contrastar diferentes hallazgos y perspectivas sobre la misma situación o fenómeno es una manera eficaz de constatar incoherencias en los datos e identificar aquellas esferas que requieren un análisis más detenido. Cuando las conclusiones convergen, ello puede llevar a nuevas conclusiones creíbles sobre una cuestión y a nuevas maneras de entenderla.

Si bien no existen reglas fijas para analizar los datos a los efectos de la triangulación, en el centro del proceso figuran varias actividades:

- **Analizar los datos de manera crítica.** Por ejemplo, priorizar aquellas conclusiones que sean más pertinentes para el/los objetivo(s) de la triangulación, identificar la forma en que distintas fuentes están relacionadas entre sí y señalar las lagunas en los datos.
- **Identificar las tendencias y si estas proceden de una o varias fuentes de datos.**
- **Elaborar hipótesis de trabajo relacionadas con el/los objetivo(s) de la triangulación de datos.** Por ejemplo, si el objetivo es comprender si están cambiando determinados comportamientos entre los beneficiarios y si los cambios pueden relacionarse directamente con la intervención, deberían elaborarse hipótesis que estén relacionadas con este objetivo a partir de los datos disponibles. Las hipótesis pueden respaldar el objetivo; por ejemplo, una hipótesis que lo respalde podría ser “la prestación de apoyo psicosocial ha reducido los síntomas del trastorno por estrés postraumático entre los beneficiarios”.
- **Confirmar o refutar las hipótesis.** Se trata de un punto fundamental de la triangulación, en el que es probable que surjan nuevas ideas, perspectivas y explicaciones. También es el punto en que se identifican las lagunas en los datos, lo que podría llevar a buscar datos adicionales. Si no se dispone de otros datos, puede ser necesario modificar o descartar una hipótesis. Las hipótesis modificadas se tendrán que confirmar de nuevo.
- **Utilizar la convergencia de los datos que respaldan o no la hipótesis para extraer conclusiones razonadas del ejercicio de triangulación.** Las conclusiones deberían estar lo más estrechamente relacionadas con el/los objetivo(s) enunciados de la triangulación. Un elemento fundamental en este proceso es justificar debidamente una hipótesis/objetivo en función de los datos disponibles. Puede ser útil considerar las siguientes preguntas durante el proceso:
 - ¿Qué hipótesis están respaldadas por los datos más rigurosos?
 - ¿Qué hipótesis están respaldadas por fuentes independientes?
 - ¿Qué hipótesis están respaldadas por datos cuantitativos y cualitativos?
 - ¿Hay sesgos o limitaciones importantes en los datos disponibles?
 - ¿Hay otras explicaciones posibles no abarcadas por las hipótesis?
 - ¿Cuán seguro está usted de la conclusión?
 - ¿Es factible la conclusión (es decir, conduce a una mejora específica en la respuesta)?
- **Documentar cuidadosa y minuciosamente las conclusiones antes de difundirlas.**

- AccountingWEB
 2017 [Open-ended survey text analysis in Excel](#). 24 de agosto.
- Bazeley, P. y K. Jackson
 2013 *Qualitative Data Analysis with NVivo*. SAGE Publications Ltd., Londres.
- Center for Evaluation and Research
 s.f. [Tips and tools #18: Coding qualitative data](#). Impact.
- Ng, Y.-L.
 s.f. [A brief introduction to NVivo](#). Workshop document. Hong Kong Baptist University Library.
- QSR International
 2014 [NVivo for Windows 10 Getting Started Guide](#).
- Saldana, J.
 2009 *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Tracy, S.
 2013 *Qualitative Research Methods: Collecting Evidence, Crafting Analysis, Communicating Impact*. Wiley-Blackwell, West Sussex.

4.7. Presentación de las conclusiones

Los esfuerzos en materia de seguimiento y evaluación tienen por objeto generar y poner a disposición información pertinente para la adopción de decisiones y la gestión de la intervención considerada. Todas las visualizaciones de datos deberían resumir los datos recopilados y comunicar las conclusiones extraídas de manera sencilla e intuitiva para el lector. En la parte final de este capítulo se examinarán los diferentes tipos de técnicas y herramientas disponibles para la visualización de los datos y se ofrecerán ejemplos de estas, según lo que se quiera demostrar con cada una y transmitir al lector.

4.7.1. Cómo visualizar las conclusiones

Paso 1: Determinar el objetivo de la visualización de datos

Antes de que el personal con funciones de seguimiento y evaluación comience a diseñar la visualización de datos, se deberían formular las preguntas siguientes:

- ¿Qué tratan de comunicar los datos?
- ¿Cómo se involucrará o convencerá al público para que actúe con respecto a la información presentada?
- ¿Cuál es el mensaje con el que se debería quedar el público?

Es importante tener claro(s) el/los objetivo(s) de la presentación visual de los datos para diseñar correctamente dicha visualización. Definir el mensaje es una etapa fundamental de este proceso, y el gráfico debería consolidar lo que es la organización o la intervención y lo que hace.

Paso 2: Conocer al público

Conocer al público significa preguntar lo que ya sabe, qué información adicional desea tener para aprender y qué nivel de detalle necesita para comprender el mensaje que se está transmitiendo.

Paso 3: Pensar en cómo visualizar la historia

Una vez depurados y analizados los datos recopilados, se debería tener una idea más clara de las conclusiones que han de presentarse. En el cuadro 4.15 se ofrece un panorama general de las principales técnicas de visualización que se pueden utilizar, en función de lo que revelen los datos.

Cuadro 4.16. Resumen de las diferentes técnicas de visualización y de para qué pueden utilizarse

Qué muestran los datos	Utilización de la técnica de visualización apropiada
Resumen	Cuadro recapitulativo
Hechos y cifras	Los símbolos e imágenes atraen la atención hacia los valores de los datos
Comparación, rango y distribución	Los diagramas de barras y los mapas cromáticos que utilizan formas y colores representan valores numéricos
Proporción o parte de un todo	Los diagramas circulares o de anillo, los gráficos de barras apiladas y los mapas de árbol muestran la distribución dentro de un grupo
Variación a lo largo del tiempo	Gráficos lineales para análisis de series temporales con líneas de tendencia opcionales
Relaciones y tendencias	Los diagramas de dispersión y los gráficos de burbujas pueden ayudar a mostrar la correlación
Análisis textual	Nubes de palabras para mostrar visualmente las palabras más comunes en un conjunto de datos cualitativos

Fuente: Carrington y Handley, 2017.

For additional information regarding each type of visualization, see [Annex 4.14. Types of visualizations](#).



Carrington, O. y S. Handley
2017 Data visualization: What's it all about? New Philanthropy Capital (NPC) Briefing, agosto. Londres.

Anexos

Anexo 4.1. Gestión de datos sobre migración y seguimiento y evaluación en la OIM

¿En qué consiste?

La gestión de datos constituye el marco que utiliza la OIM para gestionar las estructuras, las políticas, los principios básicos y la calidad institucionales que garantizarán el acceso a información exacta. Establece las normas, las obligaciones en materia de rendición de cuentas y las atribuciones y se asegura de que el uso de los datos y e información sobre migración sea lo más valioso posible para la OIM, al tiempo que gestiona el costo y la calidad del manejo de la información. La gestión de datos garantiza el uso coherente, integrado y disciplinado de los datos sobre migración por parte de la OIM.

¿En qué medida es pertinente para la labor de la OIM?

La gestión de datos permite considerar los datos como un activo en cada intervención de la OIM y, lo que es más importante, es la base sobre la que pueden reposar todas las iniciativas de la Organización. La programación basada en datos empíricos solo se convierte en una realidad cuando los datos pueden demostrar **cuál es el problema y cómo resolverlo**. Esto significa poder medir lo que no se conoce y saber lo que está disponible y con qué es posible trabajar.

El **ciclo de vida de los datos sobre migración** a lo largo de todo el ciclo del proyecto incluye la planificación y el diseño, la recopilación y la elaboración, la organización, el almacenamiento y la protección, el uso, la verificación y el examen y, en última instancia, la mejora o la eliminación de los datos.

Elementos a los que se debe prestar atención:

- a) **Administrador de los datos:** Durante la fase de ejecución de la intervención, los datos que han de recopilarse deben contar con un claro administrador de los datos. Si la intervención es un proyecto ejecutado a nivel de una oficina en el país, el Jefe de Misión será el administrador de los datos. Si abarca más de un país, lo más probable es que el administrador de los datos sea el Director Regional. Si se trata de un proyecto mundial, se deberá determinar a qué esfera temática pertenece el proyecto y, en ese caso, el Jefe de División sería el administrador de los datos. Cuando los datos sean transversales, es probable que el administrador de los datos sea el Jefe de Departamento.
 - b) **Funciones y responsabilidades:** Todo el personal de proyectos debería conocer sus funciones y responsabilidades con respecto a los datos y tener únicamente acceso a los datos que necesite para desempeñar su trabajo.
 - c) **Calidad de los datos:** Los datos deben ser exactos, válidos, fiables, oportunos, pertinentes y completos.
 - d) **Clasificación de los datos en aras de la seguridad y la privacidad:** Se debería determinar el nivel de riesgo para la recopilación de datos, y estos se deberían clasificar en consecuencia, de modo que puedan almacenarse con controles de acceso rigurosos.
 - e) **Procesamiento de datos, incluidos la recopilación y el uso:** Se deberían desarrollar herramientas que permitan recopilar únicamente los datos necesarios a los efectos de su utilización.
- ➔ En el recuadro de texto titulado [Gestión de datos sobre migración en la OIM](#) de este capítulo figura una lista de los recursos pertinentes.

Anexo 4.2. Cómo llevar a cabo un análisis documental

Pasos para realizar un análisis documental

Paso 1: Identificar todas las fuentes posibles.

Paso 2: Organizar los documentos por categorías.

Habida cuenta de que algunos documentos son más pertinentes que otros, no se debería conceder la misma importancia o atención a todos los documentos. Para facilitar el análisis documental, los documentos disponibles pueden clasificarse en niveles:

- Nivel I: Documentos que abordan específicamente el tema del ejercicio de seguimiento o evaluación, como los informes de situación, sobre los progresos realizados o de seguimiento y las propuestas de proyectos;

- Nivel II: Documentos de antecedentes, como artículos de prensa o informes de otros organismos;
- Nivel III: Documentos no relacionados con proyectos.

Paso 3: Decidir el enfoque (estructurado/no estructurado).

Muchas veces, por razones de tiempo, las actividades de seguimiento y evaluación se limitan a los documentos de primer nivel y parcialmente de segundo nivel, para los que es conveniente adoptar un enfoque no estructurado. Un análisis documental que incluya documentos del segundo y tercer nivel requiere un enfoque estructurado, como el siguiente:

- Formulario de examen estructurado a fin de registrar los comentarios leídos en los documentos;
- Uso de rúbricas con objeto de asignar una puntuación a distintas partes de la documentación, por ejemplo utilizando una escala de cuatro puntos para dividir los documentos en las siguientes categorías:
 - Los que no abordan el tema en absoluto.
 - Los que abordan el tema parcialmente.
 - Los que abordan el tema de alguna manera significativa.
 - Los que se centran principalmente en el tema.
- Indexación y búsqueda de documentos para analizar el contenido.



Información adicional y ejemplos prácticos de cómo realizar un análisis documental

Buchanan-Smith, M., J. Cosgrave y A. Warner
2016 *Guía de evaluación de la acción humanitaria*. ALNAP/ODI, Londres.

Anexo 4.3. Tipos de sesgos

La exactitud de los datos recogidos y de las conclusiones extraídas depende del profesional encargado del seguimiento y la evaluación y de los encuestados, y de cómo estos abordan y cumplen las distintas etapas de los procesos de recopilación, análisis y presentación de datos. Ningún estudio está totalmente exento de sesgos. Por consiguiente, es importante ser transparentes con respecto a cualquier sesgo existente en los datos recopilados en los informes de seguimiento o evaluación. En todos los informes de seguimiento o evaluación se debería incluir una declaración relativa a los posibles sesgos y las medidas adoptadas para controlarlos.

Sesgos de quien responde

Sesgos de no respuesta: Este sesgo se produce cuando los individuos seleccionados se niegan a participar, o no pueden participar, en la encuesta. El resultado es que los datos recopilados diferirán de manera significativa de los de la población objetivo. Para evitarlo, el personal con funciones de seguimiento y evaluación debería cerciorarse de que la muestra seleccionada sea representativa de la población objetivo o ajustar la muestra si este sesgo se vuelve demasiado importante.

Sesgos de asentimiento: El sesgo de asentimiento se produce cuando un encuestado tiende a estar de acuerdo y a ser positivo acerca de lo que pregunta el entrevistador. Para evitarlo, se deberían revisar las preguntas que sugieren esa respuesta a fin de conocer el verdadero punto de vista del encuestado sobre las cuestiones de interés³².

³² Sarniak, 2015.

Sesgo de aceptación social: Esto sesgo implica que los encuestados responden a las preguntas de un modo en el que creen que serán aceptados y amados. Para evitarlo, pueden formularse preguntas indirectas, es decir, preguntar qué piensa, qué siente y cómo se comportará una tercera persona. Este enfoque permite a los encuestados proyectar sus propios sentimientos en los de otras personas, sin dejar de proporcionar respuestas sinceras y representativas³³.

Sesgo de habituación: En este caso, el encuestado da la misma respuesta a todas las preguntas redactadas en términos similares. Para evitarlo, las preguntas se deberían redactar/formular de manera distinta, con diversas opciones de respuesta³⁴.

Sesgo de patrocinio: Habida cuenta de que los encuestados saben, por lo general, quién es la organización que financia la intervención, sus sentimientos y opiniones acerca de esa organización pueden sesgar sus respuestas. Por ejemplo, los encuestados pueden presentar una situación extrema con la esperanza de obtener financiación adicional o futura de la organización. Este sesgo puede ser más difícil de corregir, pero puede utilizarse el mismo enfoque que en el caso del sesgo de asentimiento³⁵.

Sesgo de deserción/mortalidad: Cuando los encuestados abandonan el estudio, la muestra seleccionada puede dejar de ser representativa de la población objetivo. En ese caso, se deberá ajustar la muestra.

Sesgo de selección: El sesgo de selección es la distorsión de los datos por el modo en que estos fueron recopilados. La autoselección es una forma habitual de sesgo de selección, en la que las personas se ofrecen como voluntarias para participar en el estudio. En este caso, el origen del sesgo es que los participantes pueden no responder de la misma manera que aquellos que no se presentaron como voluntarios para participar en el estudio.

Sesgo de recuerdo: Este sesgo se produce cuando los encuestados tienen dificultades para recordar determinada información, lo que tiene como resultado la recopilación de información inexacta. Una manera de reducir al mínimo este sesgo es vincular las preguntas a eventos importantes con los que los encuestados estén familiarizados y que puedan ayudarles a recordar la información pertinente.

Sesgos del evaluador/investigador

Sesgo de confirmación: Este tipo de sesgo se produce cuando el personal con funciones de seguimiento y evaluación parte de una hipótesis o creencia acerca de la intervención que se está supervisando o evaluando y utiliza la información facilitada por el encuestado para confirmar esa hipótesis o creencia. El sesgo de confirmación también puede extenderse a la etapa de análisis, ya que los evaluadores/investigadores tienden a recordar puntos que respalden su hipótesis y puntos que refuten otras hipótesis. Para reducir al mínimo este sesgo, el personal con funciones de seguimiento y evaluación debería volver a evaluar periódicamente las impresiones de los encuestados y cuestionar los supuestos e hipótesis preexistentes.

Sesgo del orden de las preguntas: Este sesgo se produce cuando una pregunta influye en las respuestas de los encuestados a preguntas posteriores. Las palabras y las ideas presentadas en las preguntas preparan a los encuestados, por lo que influyen en sus pensamientos, sentimientos y actitudes en relación con las preguntas siguientes. Si bien en algunos casos este tipo de sesgo es inevitable, puede reducirse formulando preguntas generales antes de las específicas, no asistidas antes de las asistidas, y positivas antes de las negativas.

Sesgo de preguntas tendenciosas y de formulación: Este tipo de sesgo se produce cuando el personal con funciones de seguimiento y evaluación desarrolla la respuesta de un encuestado en un intento de confirmar una hipótesis, sobre la base de una relación construida con el encuestado, o sobreestiman su conocimiento del encuestado. Para minimizar este sesgo, los profesionales deberían formular preguntas que empleen el lenguaje del encuestado y evitar resumir lo que dijo el encuestado con sus propias palabras.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

³⁵ Ibid.

Sesgo de publicación: Este sesgo se produce cuando es menos probable que se presenten o publiquen resultados negativos que positivos. Las evaluaciones son encargadas, en su mayor parte, por organismos o donantes que tienen interés en el resultado, de manera que es posible que la estructura de incentivos tienda hacia conclusiones más positivas, incluso cuando se contrata a consultores externos para llevar a cabo la evaluación.³⁶



Referencias y bibliografía complementaria sobre los sesgos

- Bernard, H.R.
- 2012 *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Segunda edición. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Creswell, J.W.
- 2014 *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Cuarta edición. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Hunter, J.E. y F.L. Schmidt
- 2004 *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings*. Segunda edición. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Keppel, G.
- 1991 *Design and Analysis: A Researcher's Handbook*. Tercera edición. Prentice-Hall, Inc., Nueva York.
- Neuman, W.L.
- 2006 *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Sexta edición. Pearson/Allyn y Bacon, Boston.
- Punch, K.F.
- 2013 *Introduction to Social Research: Quantitative and Qualitative Approaches*. SAGE Publications, Londres.
- Sarniak, R.
- 2015 [9 types of research bias and how to avoid them](#). Quirk's Media, agosto.

Anexo 4.4. Aplicación de los distintos tipos de muestreo

Muestreo aleatorio

Muestreo aleatorio simple

Las **muestras aleatorias** son muestras en las que cada unidad de la población objetivo determinada para el ejercicio de seguimiento o evaluación tiene la misma probabilidad de ser seleccionada. Este enfoque es justo y reduce el sesgo de selección, que socava la exactitud de las predicciones realizadas acerca de la población objetivo (véase la sección relativa a los sesgos).

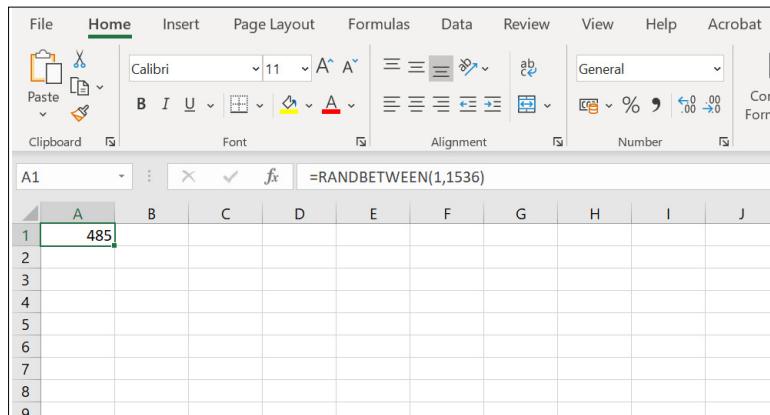
Idealmente, una muestra debería ser representativa del conjunto de la población objetivo. Para seleccionar una muestra aleatoria, se requiere un marco muestral. Se asigna un número de identificación único a cada unidad y, a continuación, utilizando una tabla o un generador de números aleatorios, se selecciona aleatoriamente un determinado número de unidades.

Ejemplo: En el emplazamiento X del país Y hay 1.536 desplazados internos, y 1.536 es una cifra de cuatro dígitos, de manera que se asigna a cada individuo de la población una cifra de cuatro dígitos comenzando por 0001, 0002, 0003, 0004, y así sucesivamente. A continuación, empezando por cualquier punto de la tabla de números aleatorios, se eligen cifras de cuatro dígitos sucesivas hasta obtener 300 cifras distintas entre 0001 y 1.536 o se generan 300 cifras aleatorias entre 0001 y 1.536 utilizando una aplicación informática como Microsoft Excel (véase el ejemplo *infra*).

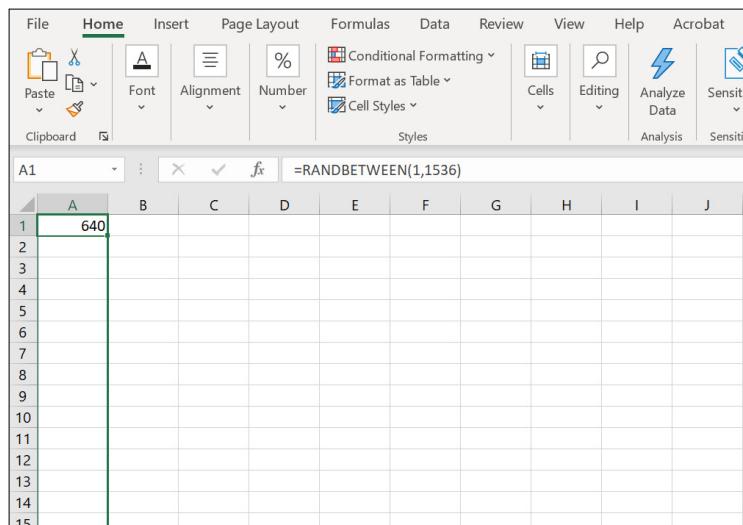
³⁶ *Ibid.*

Cómo seleccionar una muestra aleatoria de 300 desplazados internos de una población total de 1.536 desplazados internos con Microsoft Excel

Paso 1: Haga clic en la celda A1, teclee `RANDBETWEEN(0001,1536)` y pulse “Enter”.



Paso 2: Para generar, por ejemplo, una lista de 300 cifras aleatorias, seleccione la celda A1, haga clic en la esquina inferior derecha de esta celda y arrástrela hasta la celda A300.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1536								
2	1298								
3	963								
4	356								
5	923								
6	116								
7	509								
8	1526								
9	1305								
10	178								
11	978								
12	400								
13	640								
14	1159								
15	1135								

Muestreo aleatorio sistemático

El **muestreo aleatorio sistemático** es una técnica en la que se selecciona aleatoriamente un número próximo al inicio de la lista del marco muestral, se saltan varios números, se selecciona otro número, se saltan varios números más, se selecciona el siguiente nombre, y así sucesivamente. El número de nombres omitidos en cada fase depende del tamaño deseado de la muestra.

Cómo seleccionar una muestra aleatoria sistemática

Paso 1: Estimar el número de unidades de la población (por ejemplo, 1.536 desplazados internos en el emplazamiento X).

Paso 2: Determinar el tamaño de la muestra (por ejemplo, 300 desplazados internos).

Paso 3: Dividir el paso 1 entre el paso 2 ($k=N/n$) para obtener el número correspondiente al "salto":

$$\text{Ejemplo: } k = 1.536/300 = 5,12$$

Paso 4: Seleccionar un sujeto al azar a partir del primer número k del marco muestral (por ejemplo, el quinto número).

Paso 5: Seleccionar cada número k situado después de ese número hasta que se haya seleccionado la muestra necesaria.

Al utilizar el muestreo aleatorio simple y, debido a que la selección se hace al azar, tal vez no se obtenga una buena representación de los subgrupos de una población. Existen otras técnicas de muestreo aleatorio para resolver esta cuestión.

Muestreo aleatorio estratificado

El **muestreo aleatorio estratificado**, también conocido como **muestreo proporcional** o **muestreo aleatorio por cuotas**, es una técnica que divide el marco muestral en dos o más subgrupos o estratos (subpoblaciones) en función de características significativas, como el tipo de migrante o el género, a partir de las cuales se escoge aleatoriamente a los participantes. A continuación, se extrae una muestra de cada estrato. Cuando se utiliza la misma fracción de muestreo en los distintos estratos, se realiza un muestreo aleatorio estratificado proporcional. Cuando se emplean diferentes fracciones de muestreo en los estratos, se utiliza el muestreo aleatorio estratificado no proporcional. Esta técnica es útil cuando el proyecto, el programa o la política van dirigido a varios grupos que se quieren comparar.

Ejemplo: De entre las personas del emplazamiento para desplazados internos del país Y, ¿cuántas son niños, jóvenes, adultos jóvenes, adultos o personas mayores? Si los niños, los jóvenes y las personas mayores representan únicamente una pequeña proporción de la población total del emplazamiento para desplazados internos, una muestra aleatoria simple puede no incluir un número suficiente de esas personas para poder llevar a cabo un análisis significativo.

Cómo seleccionar una muestra aleatoria estratificada

Paso 1: Dividir a la población en los estratos de interés. Por ejemplo, de los 1.536 desplazados internos, 142 son niños (de entre 0 y 12 años), 157 jóvenes (de entre 13 y 25 años), 413 adultos jóvenes (de entre 26 y 34 años), 701 adultos (de entre 35 y 60 años) y 123 personas mayores (de más de 60 años).

Paso 2: Seleccionar una muestra aleatoria simple de cada estrato.

$$\text{Ejemplo: } 142/1.536 = 0,092 * 142 = 13,12$$

Seleccionar una muestra aleatoria simple de 13 del estrato correspondiente a los niños.

- ➔ Nota: El número de unidades seleccionadas de cada estrato debería ser equivalente a la proporción de la población total en el estrato.

Las técnicas de muestreo aleatorio simple, sistemático y estratificado requieren un marco muestral, que es muy difícil de obtener en el caso de los individuos o familias. Cuando no se disponga de un marco muestral o las unidades de la lista estén tan dispersas que sería demasiado largo y costoso realizar un muestreo aleatorio simple, el muestreo por conglomerados es una alternativa útil.

Muestreo aleatorio por conglomerados

En el **muestreo aleatorio por conglomerados** se divide a la población en varios conglomerados y, a continuación, se selecciona una muestra aleatoria simple de los conglomerados. Las unidades de los conglomerados seleccionados constituyen la muestra. A diferencia del muestreo aleatorio estratificado, el muestreo aleatorio por conglomerados utiliza los conglomerados para identificar las unidades, y no para compararlas. Un inconveniente de este enfoque es que los conglomerados pueden diferir en características importantes de los no incluidos en la muestra, por lo que sesgan la exactitud de las inferencias hechas respecto de la población objetivo.

Cómo seleccionar una muestra aleatoria por conglomerados

- Paso 1:** Determinar la población de interés (por ejemplo, 1.536 desplazados internos del emplazamiento X del país Y).
- Paso 2:** Dividir a la población en un gran número de conglomerados (hay 10 zonas en el campamento de desplazados internos, con aproximadamente 150 desplazados internos cada una, de las cuales dos han sido sometidas a un muestreo aleatorio).
- Paso 3:** Elegir una muestra aleatoria simple de los conglomerados (por ejemplo, someter a muestreo aleatorio 2 de las 10 zonas, para una muestra total de aproximadamente 300 desplazados internos).

Muestreo aleatorio polietápico

El **muestreo aleatorio polietápico** es una técnica que combina dos o más métodos de muestreo aleatorio de manera sucesiva. Por lo general, el proceso comienza tomando una muestra aleatoria por conglomerados, seguida de una muestra aleatoria simple o de una muestra aleatoria estratificada. El muestreo aleatorio polietápico también puede combinar técnicas de muestreo aleatorio y no aleatorio.

Ejemplo: En el país Z hay 7 emplazamientos para desplazados internos. Con objeto de evaluar el apoyo que la OIM está prestando a las poblaciones de desplazados internos de esos emplazamientos, seleccione deliberadamente 2 de los 7 emplazamientos de acuerdo con una serie de criterios. En cada uno de los dos emplazamientos hay 8 zonas con alrededor de 60 desplazados internos cada una. Seleccione aleatoriamente 2 zonas de cada uno de los dos emplazamientos, para una muestra total de 240 desplazados internos.

Muestreo no aleatorio

Muestreo intencional

El **muestreo intencional** consiste en seleccionar una muestra de acuerdo con una serie de criterios predeterminados que se considera que proporcionarán los datos necesarios para el seguimiento o la evaluación del proyecto, el programa o la política objeto de examen. A diferencia del muestreo aleatorio, esta técnica de muestreo se utiliza principalmente con un número reducido de personas que cuentan con la información necesaria, y el tiempo y los recursos para recopilar esa información son limitados. En contextos de emergencia como las sociedades afectadas por conflictos, este enfoque también puede resultar más apropiado ya que, si se toma de una muestra aleatoria, se corre el riesgo de agravar las tensiones.

A diferencia del muestreo aleatorio, el muestreo intencional es deliberadamente sesgado a fin de seleccionar los casos más apropiados para las preguntas formuladas en materia de seguimiento o evaluación. Por lo tanto, si se emplea esta técnica de muestreo, es necesario ser transparentes y rigurosos al seleccionar una muestra a fin de controlar e identificar los posibles sesgos en los datos que deben tenerse en cuenta en la interpretación de los resultados. Para un análisis de cómo seleccionar muestras intencionales, véase la *Guía de evaluación de la acción humanitaria* de Buchanan-Smith y otros (2016).

Muestreo por “bola de nieve”

Una **muestra de “bola de nieve”** es otra forma de muestreo intencional que se utiliza cuando no se sabe a quién, qué o cuántas perspectivas incluir. Comience con una entrevista y, a continuación, pida a la persona entrevistada que identifique a otros posibles entrevistados con los que se pueda hablar. Se continúa con este proceso hasta haber alcanzado un punto de saturación. La saturación es el punto en el proceso de recopilación de datos en que no surge información nueva o pertinente en la que se aborden las preguntas

propuestas en materia de seguimiento o evaluación. El muestreo por “bola de nieve” es particularmente útil cuando se quiere llegar a poblaciones inaccesibles o difíciles de localizar.

Al usar el muestreo intencional, se deberían incluir diversos puntos de vista en la muestra a fin de garantizar la credibilidad de las conclusiones, es decir, recurrir a la triangulación de las fuentes de datos. Por ejemplo, se deberían tener en cuenta los roles, el género, el origen étnico, la religión, la ubicación geográfica y otros factores que revistan importancia para el problema que está abordando el proyecto, el programa o la política objeto de examen, a fin de reflejar diferentes perspectivas en la muestra. Cuando ello no sea posible, es necesario ser transparentes con respecto a los puntos de vista que han sido o no incluidos en el informe de seguimiento o evaluación.

Muestreo por cuotas

El **muestreo por cuotas** es otra técnica de muestreo intencional que consiste en seleccionar un determinado número de distintos tipos de unidades de una población de manera no aleatoria según unas cuotas fijas. El muestreo por cuotas puede ser proporcional (a fin de representar las principales características de la población objetivo mediante el muestreo de una cantidad proporcional de cada una) o no proporcional (a fin de especificar el número mínimo de unidades muestreadas en cada categoría sin que sea necesario obtener cifras que se correspondan con las proporciones en la población objetivo). Así, por ejemplo, en el emplazamiento de desplazados internos se pueden seleccionar 150 mujeres y 150 hombres para entrevistarlos ($n = 300$, proporcional) o 200 desplazados internos, 50 migrantes que retornan y 50 refugiados ($n = 300$, no proporcional).

Muestreo de conveniencia

Las **muestras de conveniencia** se seleccionan sobre la base de la disponibilidad o la autoselección de los participantes (voluntarios) o de la conveniencia del investigador. Si bien esta técnica no es intencional ni estratégica, sigue utilizándose ampliamente porque es económica, sencilla y práctica. Un ejemplo de esta técnica sería llegar a la zona de intervención del proyecto y entrevistar al personal disponible el día de la visita y a los beneficiarios que se vayan encontrando al recorrer las distintas partes del emplazamiento. Ahora bien, también es la técnica de muestreo menos fiable de todos los enfoques de muestreo no aleatorio presentados supra, ya que las personas con mayor disponibilidad están excesivamente representadas, con lo cual se subestima la variabilidad existente en la población objetivo. Si se emplea esta técnica, el uso de cuotas puede ayudar a garantizar que la muestra sea más incluyente, por ejemplo asegurándose de que se muestree el mismo número de hombres y mujeres, y de que una de cada dos entrevistas se realice a una mujer.



Referencias y bibliografía complementaria sobre el muestreo

- Buchanan-Smith, M., J. Cosgrave y A. Warner
2016 *Guía de evaluación de la acción humanitaria*. ALNAP/ODI, Londres.
- Daniel, J.
2012 *Sampling Essentials: Practical Guidelines for Making Sampling Choices*. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Hand, D.J.
2008 *Statistics: A Very Short Introduction*. Oxford University Press, Nueva York.
- Magnani, R.
1999 Sampling Guide. Food Security and Nutrition Monitoring (IMPACT) Project, International Science and Technology Institute for the U.S. Agency for International Development. Arlington, Virginia, enero.
- Morra-Imas, L.G. y R.C. Rist
2009 *The Road to Results: Designing and Conducting Effective Development Evaluations*. Banco Mundial, Washington, D.C.
- Oficina Nacional de Auditoría, Reino Unido
2000 *A Practical Guide to Sampling*. Statistical and Technical Team.

- Sackett, D.L.
 1979 *Bias in analytic research*. *Journal of Chronic Diseases*, 32:51–63.
- Stockmann, R. (Publicado bajo la dirección de)
 2011 *A Practitioner Handbook on Evaluation*. Edward Elgar, Cheltenham y Northampton.
- Trochim, W.M.K.
 2020a *Probability sampling*. Research Methods Knowledge Base.
 2020b *Nonprobability sampling*. Research Methods Knowledge Base.
- Wholey, J.S., H.P. Hatry y K.E. Newcomer (Publicado bajo la dirección de)
 2010 *Handbook of Practical Program Evaluation*. Tercera edición. Jossey-Bass, San Francisco, California.

Anexo 4.5. Diseño y administración de la encuesta

Formato de las preguntas, tipos de preguntas y opciones de respuesta

El formato de las preguntas de la encuesta puede ser cerrado o abierto. Muchas encuestas suelen incluir una combinación de ambos. Las preguntas cerradas pueden contestarse con una respuesta sencilla o una selección de opciones de respuesta. Los formatos más habituales de las preguntas cerradas incluyen opciones de respuesta que son:

- **Dicotómicas**

Ejemplo: ¿Sus hijos asisten a la escuela? Sí No

- **Ordenadas**

Ejemplo: ¿Con qué frecuencia se distribuyen alimentos (o dinero en efectivo/vales) en el emplazamiento?

Cada día Dos veces a la semana Una vez a la semana Cada dos semanas Una vez al mes
 Irregular Nunca No sabe No contesta ¿por qué? _____

- **Desordenadas**

Ejemplo: Motivos del desplazamiento

Conflicto Inundación Incendio Sequía Corrimiento de tierras Otros

- **Rellenar el espacio en blanco**

Ejemplo: ¿Cuánto gana al día? _____

Para más información y ejemplos sobre los distintos formatos de las preguntas cerradas, véase el capítulo de David y Sutton relativo al diseño de encuestas en *Social Research* (2011).

Las **preguntas abiertas**, en cambio, permiten a los encuestados responder con sus propias palabras. Por ejemplo, “¿Por qué eligió concretamente este país de destino?”

Al diseñar una encuesta se pueden utilizar seis tipos distintos de preguntas³⁷.

- a) Las **preguntas sobre el comportamiento/experiencia** examinan lo que los encuestados hacen o pretenden hacer, cómo se comportan/actúan, qué experimentan o en qué situación se encuentran, cómo responden a esta situación o simplemente qué ocurre en el contexto en el que se está ejecutando el proyecto, programa o política. Por ejemplo: ¿Tiene la intención de trasladarse a otro lugar?
- b) Las **preguntas sobre la opinión/los valores** examinan los pensamientos, las reacciones, las impresiones, las actitudes y el punto de vista acerca de las actividades o cuestiones que se están supervisando o evaluando.

³⁷ Patton, 1987. Existen otros tipos/categorías de preguntas que se utilizan para las entrevistas y que se desarrollan en mayor medida en el Anexo 4.7.

Ejemplo:

¿Cómo describiría las posibilidades de acceso de su hogar a servicios públicos tales como la educación, el alojamiento, la salud y otros servicios existentes en la zona en que reside actualmente?

- Excelente: No experimentamos ningún problema en absoluto.
- Bueno: El acceso es bueno, pero experimentamos pequeñas demoras.
- Neutral.
- Malo: Experimentamos demoras y problemas.
- Muy malo: Hay demoras y la comunidad y las autoridades locales nos niegan el acceso.

- c) Las **preguntas sobre los sentimientos** examinan las emociones o las reacciones emocionales con respecto a una experiencia, pensamiento o cuestión en particular.

Ejemplo:

¿Considera que está integrado localmente?

- Sí
- Parcialmente integrado
- No
- No sabe

- d) Las **preguntas sobre conocimientos** indagan acerca de los conocimientos del encuestado sobre una determinada cuestión. Ejemplo: ¿Cuántos miembros de su hogar padecen una enfermedad crónica?

- e) Las **preguntas sensoriales** examinan lo que el encuestado ve, oye, toca, prueba y huele. Ejemplo: ¿El emplazamiento está suficientemente iluminado por la noche?

- f) Las **preguntas sobre antecedentes/demográficas** tratan de obtener información biográfica o histórica de los encuestados.

Ejemplo:

Sexo: Hombre Mujer

Al elaborar las preguntas de la encuesta, es importante evitar que estas sean ambiguas, compuestas, tendenciosas o que contengan una doble negación. Una **pregunta ambigua** es aquella en que el encuestado puede interpretar la pregunta de distintas maneras porque utiliza frases o términos vagos. Una **pregunta compuesta** es aquella en que se pregunta sobre dos cuestiones distintas simultáneamente. Una pregunta que contenga "y" u "o" indica que esta puede ser compuesta. Una **pregunta tendenciosa** es aquella en que se sugiere una determinada respuesta al encuestado. La **doble negación** en una pregunta introduce una confusión innecesaria, por lo que aumenta el riesgo de que se recopilen datos poco fiables. Evitando estos errores, se garantiza que los datos recopilados son válidos y fiables.

Ejemplo de preguntas ambiguas:

- a) Pregunta deficiente: ¿Estaría dispuesto a trasladarse? Sí No

Pregunta apropiada: ¿Estaría dispuesto a trasladarse (seleccione una opción):

- Dentro del mismo estado
- Fuera del estado (sírvase especificar): _____
- Dentro del mismo país
- Fuera del país (sírvase especificar): _____
- No está dispuesto a trasladarse
- No sabe

- b) Pregunta deficiente: ¿Cómo tuvo conocimiento del proyecto? (Pregunta compuesta: Proporciona dos opciones de respuesta en una)

- A través de un amigo o familiar
- A través de la prensa
- A través de la televisión o la radio
- A través de mi esposa
- A través del trabajo

Pregunta apropiada: ¿Cómo tuvo conocimiento del proyecto?

- A través de un amigo
- A través de un familiar
- A través de los medios de comunicación

Ejemplo de preguntas compuestas:

Pregunta deficiente: En su opinión, ¿cómo evaluaría los servicios de salud y educativos existentes en el emplazamiento?

- Excelentes
- Buenos
- Razonables
- Deficientes

Pregunta apropiada: En su opinión, ¿cómo evaluaría los servicios de salud existentes en el emplazamiento?

- Excelentes
- Buenos
- Razonables
- Deficientes

En su opinión, ¿cómo evaluaría los servicios educativos existentes en el emplazamiento?

- Excelentes
- Buenos
- Razonables
- Deficientes

Ejemplo de preguntas tendenciosas:

Pregunta deficiente: En la actividad X han participado más personas que en cualquier otra actividad. ¿Ha participado usted en esta actividad? Sí No

Pregunta apropiada: ¿Ha participado usted en la actividad X? Sí No

Ejemplo de preguntas con una doble negación:

Pregunta deficiente: ¿Qué opina con respecto a la siguiente afirmación? "No deberíamos reducir el gasto militar."

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Pregunta apropiada: ¿Qué opina con respecto a la siguiente afirmación? "Deberíamos reducir el gasto militar?"

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Secuenciación de las preguntas

El orden en que se formulan las preguntas puede afectar a la calidad de las respuestas recibidas, e influir en si los encuestados cumplimentarán o no la encuesta. Así, por ejemplo, si se comienza la encuesta con preguntas sumamente delicadas, los participantes pueden proporcionar información inexacta, pueden saltarse preguntas o retirarse del conjunto de la encuesta. A continuación se ofrecen algunos consejos sobre la secuenciación de las preguntas de las encuestas:

- Comience con preguntas que sean de interés para los encuestados.
- Formule preguntas sobre el presente antes de formular preguntas sobre el pasado o el futuro.
- Reparta las preguntas fácticas a lo largo de la encuesta, ya que estas suelen provocar que los encuestados se retiren.
- Empiece por las preguntas más sencillas y coloque las preguntas más difíciles o delicadas al final.
- Coloque las preguntas personales/demográficas al final, ya que algunos encuestados pueden sentirse incómodos y no seguir con la encuesta si se les formulan determinadas preguntas de antecedentes al principio.
- Agrupe las preguntas similares o conexas.
- Asegúrese de que las preguntas sigan un hilo lógico.
- Formule las preguntas más importantes cuando llegue a las dos terceras partes de la encuesta.
- Priorice las preguntas y elimine aquellas preguntas de baja prioridad.



Referencias y bibliografía complementaria sobre el formato de las preguntas, los tipos de preguntas y las opciones de respuesta de las encuestas

- Bradburn, N.M., B. Wansink y S. Sudman
2004 *Asking Questions: The Definitive Guide to Questionnaire Design – For Market Research, Political Polls, and Social and Health Questionnaires*. Edición revisada. Jossey-Bass, San Francisco, California.
- Cowles, E.L. y E. Nelson
2015 *An Introduction to Survey Research*. Business Expert Press, Nueva York.
- David, M. y C.D. Sutton
2011 Survey design. In: *Social Research: An Introduction*. Segunda edición. SAGE Publications, Londres, págs. 239-270.
- Fowler Jr., F.J.
2006 *Improving Survey Questions: Design and Evaluation*. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Morra-Imas, L.G. y R.C. Rist
2009 *The Road to Results: Designing and Conducting Effective Development Evaluations*. World Bank, Washington, D.C.
- Patton, M.Q.
1987 *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. SAGE Publications, California.
- Programa Internacional de Capacitación en Evaluación del Desarrollo (IPDET), Banco Mundial y Carleton University
2013 *IPDET Handbook*.

Diseño de la encuesta

Al igual que la secuenciación de las preguntas de la encuesta, el diseño de la encuesta también es importante para recopilar datos de calidad (sobre todo en el caso de las encuestas autoadministradas). A continuación se enumeran algunos de los principales puntos que se deben incluir en una encuesta:

- Título, fecha y número de identificación del encuestado;
- Información de contacto y devolución;
- Declaración introductoria/carta de presentación en la que se indique la finalidad de la encuesta y se explique cómo se utilizará;
- Limite el número de títulos para los temas abarcados;
- Las preguntas deben ser sencillas, breves y concisas;
- Las preguntas y las opciones de respuesta se deberían formatear y redactar de manera coherente;
- Se debería numerar cada pregunta;
- Dé instrucciones sobre cómo responder a cada pregunta (por ejemplo, seleccionar una opción o todas las opciones que correspondan, marcar una casilla, trazar un círculo alrededor de la respuesta o redactar una respuesta breve);
- Ordene las respuestas desde el nivel inferior al nivel superior, desplazándose de la izquierda a la derecha (por ejemplo, 1 – Nunca; 2 – A veces; 3 – A menudo; 4 –Siempre).

Declaración introductoria o carta de presentación

La declaración introductoria o carta de presentación debería ser breve y fácil de entender. Los principales puntos generalmente incluidos son:

- Finalidad e importancia de la encuesta;
- Identificación de la organización que lleva a cabo la encuesta;
- Importancia de la participación del encuestado;
- Explicación de por qué se eligió al encuestado para participar en la encuesta;
- Tiempo aproximado que llevará cumplimentar la encuesta;
- Garantía de que la información será anónima y confidencial;
- Agradecimiento por el tiempo y el esfuerzo del encuestado;
- El nombre y los datos de contacto de una persona para realizar nuevas indagaciones;
- Ofrecimiento de informar acerca de los resultados de la encuesta.

Construcción de un vínculo

Al comenzar una encuesta (o una entrevista, véase la sección relativa a las entrevistas) es importante establecer un buen vínculo con el encuestado. Una **vínculo** es la capacidad de relacionarse con el encuestado de un modo que genere un buen nivel de confianza y entendimiento. ¿Cómo construir un buena vínculo con el encuestado?

- a) Causar una buena primera impresión.

Cuando llegue al punto de encuentro para realizar la entrevista, haga todo lo posible para que el encuestado se sienta cómodo. Con unas pocas palabras bien escogidas, se puede poner al encuestado en un estado de ánimo óptimo para participar en la encuesta. Comience con una sonrisa y un saludo como “Buenos días” o “Buenas tardes” y, a continuación, prosiga con la introducción.

- b) Obtenga el consentimiento del encuestado.
- c) Responda a las preguntas del encuestado con franqueza.
- d) Garantice el anonimato y la confidencialidad de las respuestas.

Si el encuestado duda en responder a una pregunta o pregunta para qué se utilizarán los datos, explique que la información recopilada será confidencial, que no se usarán nombres individuales con ningún fin, y que toda la información se agrupará al redactar cualquier informe. Además, se aconseja no mencionar ninguna otra encuesta realizada y no mostrar los formularios de encuesta cumplimentados a otros encuestadores delante de un encuestado o de cualquier otra persona.

- e) Adopte siempre un enfoque positivo.
- f) Entreviste al encuestado en privado.

La presencia de una tercera persona durante la encuesta puede impedir que se obtengan respuestas francas y sinceras del encuestado. Por consiguiente, es muy importante que la encuesta se lleve a cabo en privado y que sea el encuestado quien responda a todas las preguntas.

Si se encuentran presentes otras personas, explique al encuestado que algunas de las preguntas son privadas y pida entrevistar a la persona en el lugar más apropiado para hablar solos. A veces, el hecho de pedir privacidad puede despertar la curiosidad de otras personas, que querrán escuchar. Establecer reglas de privacidad desde el principio permitirá al encuestado ser más franco y estar más atento a las preguntas.

Si es imposible conseguir privacidad, la entrevista se puede llevar a cabo con las demás personas presentes. En ese caso, separe al encuestado de las demás personas en la medida de lo posible.

- g) Utilice a los participantes como expertos.

Se invita a determinados individuos a participar en un estudio porque se considera que estos poseen importantes conocimientos que son necesarios para el seguimiento o la evaluación de un proyecto, un programa o una política específicos. En ese caso, se aconseja hacer saber a los participantes que la encuesta se enriquecerá con sus conocimientos. Comunicar esto a los participantes ayuda a instaurar un reconocimiento respetuoso de las valiosas contribuciones que estos harán al ejercicio de seguimiento o evaluación.



Referencias y bibliografía complementaria sobre el diseño de encuestas

King, N. y C. Horrocks
2018 *Interviews in Qualitative Research*. SAGE Publications, Londres.

Mack, N., C. Woodsong, K.M. MacQueen, G. Guest y E. Namey
2005 *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide*. Family Health International, Carolina del Norte.

Revisión, traducción, prueba preliminar y prueba piloto de la encuesta

Una vez redactada la versión inicial de la encuesta, se recomienda involucrar a las principales partes interesadas y a los expertos locales para que realicen un examen detenido del proyecto de encuesta y lo modifiquen sobre la base de la información recibida. Este proceso puede tener que repetirse varias veces antes de realizar una prueba preliminar de la encuesta. Si la encuesta va a llevarse a cabo en el idioma local, esta debe traducirse antes de la prueba preliminar. El/los traductor(es) deberían dominar ambos idiomas y, en la medida de lo posible, estar familiarizados con las cuestiones tratadas en la encuesta. Una vez que la encuesta se haya traducido al idioma local, un segundo traductor debería traducirla de nuevo al idioma original. Este proceso garantiza una traducción fiel. Las discrepancias o malentendidos deben abordarse antes de la prueba preliminar de la encuesta.

Al realizar la prueba preliminar, es importante probar la encuesta entre un grupo de personas de diferentes horizontes que sean indicadas para las cuestiones que se están supervisando o evaluando. El objetivo de una prueba preliminar es asegurarse de que la encuesta está recopilando la información que está destinada a recopilar. Una prueba preliminar adecuada debería examinar la encuesta en tres niveles:

- En conjunto: ¿Son coherentes todas las secciones de la encuesta? ¿Hay secciones que formulen la misma pregunta?
- A nivel de cada sección: Si la encuesta consta de más de una sección, ¿recopila cada una de las secciones la información que se quiere obtener? ¿Se tienen en cuenta todas las actividades o cuestiones principales que se están supervisando o evaluando? ¿Hay alguna pregunta que no sea pertinente?
- Preguntas individuales: ¿Está clara la redacción? ¿Es correcta la traducción? ¿La pregunta da pie a respuestas ambiguas? ¿Existen otras posibles interpretaciones?

Una manera de evaluar la encuesta en estos tres niveles es sentarse con un número reducido de encuestados mientras están cumplimentando la encuesta y pedirles que razonen en voz alta mientras la llenan. Aunque este proceso tome tiempo, puede proporcionar pautas importantes sobre la manera en que los posibles encuestados interpretarán las preguntas formuladas. Toda pregunta que sea objeto de una mala comprensión se debería revisar y probar de nuevo. Este proceso puede tener que repetirse varias veces, sobre todo si la encuesta se ha traducido a otro idioma, ya que ello puede acarrear discrepancias o malentendidos con respecto a la traducción exacta.

Una vez finalizada la encuesta, cabe someterla a una prueba piloto con una muestra apropiada de posibles encuestados que participarán en la encuesta. Esto proporcionará una buena indicación de la validez y la fiabilidad de las preguntas de la encuesta. Este ejercicio piloto también ofrece una oportunidad para ejercitarse en la aplicación de la encuesta, y puede ayudar a identificar las dificultades que pueden surgir durante la recopilación efectiva de los datos.



Referencias y bibliografía complementaria sobre la revisión, la prueba preliminar y la prueba piloto de la encuesta

Morra-Imas, L.G. y R.C. Rist

2009 *The Road to Results: Designing and Conducting Effective Development Evaluations*. Banco Mundial, Washington, D.C.

Programa Internacional de Capacitación en Evaluación del Desarrollo (IPDET), Banco Mundial y Carleton University

2013 *IPDET Handbook*.

tools4dev

s.f. [How to pretest and pilot a survey questionnaire](#).

Anexo 4.6. Ejemplo de encuesta

Extractos del seguimiento de la distribución posterior de artículos no alimentarios por la OIM en Sudán del Sur, Wau, septiembre de 2017

Se utilizó un cuestionario para el seguimiento de hogares posterior a la distribución administrado a través de teléfonos móviles para recopilar datos de los hogares, que incluía la observación y el registro visuales (fotos) del uso y el estado de los artículos distribuidos. A partir de 3.507 hogares, se calculó un tamaño de la muestra inicial de 88 hogares utilizando la calculadora del tamaño de la muestra a la que se hace referencia en las directrices del grupo temático de albergue y artículos no alimentarios de Sudán del Sur. Además, siguiendo la recomendación formulada en esas directrices, se añadió el 20 por ciento del tamaño de la muestra inicial a fin de tener en cuenta las encuestas echadas a perder o la introducción errónea de los datos. Por consiguiente, se añadieron 19 hogares (el 20% del tamaño de la muestra inicial), lo que dio como resultado un tamaño de la muestra prevista de 105 hogares. El nivel de confianza era del 96 por ciento, con un margen de error del 10 por ciento. Cada encuestador disponía de tres días para encuestar a los hogares, y recopiló datos de siete hogares cada día a lo largo de tres días. Un encuestador entrevistó a dos hogares adicionales, por lo que el tamaño total de la muestra fue de 107 hogares.

Introducción

- Preséntese y explique claramente el objetivo de la visita al entrevistado.
- Confirme que el entrevistado obtuvo efectivamente albergue y los artículos no alimentarios (mantas, mosquiteros, bidones comprimibles y prendas de ropa (kangas) durante la distribución que realizó la OIM en mayo de 2017.
- Obtenga el consentimiento del entrevistado antes de seguir adelante con el cuestionario, e infórmeme de que la entrevista durará unos 30 minutos.
- Explique que usted no va a suministrar ningún otro artículo, sino que la información proporcionada contribuirá únicamente a mejorar las distribuciones en el futuro.
- Procure que la entrevista sea lo más confidencial posible para evitar los sesgos. Ello puede significar tener que pedir educadamente a los espectadores que se alejen, o encontrar un lugar en el que las personas no puedan oír la conversación casualmente.
- Confirme que el cabeza del hogar y/o la persona inscrita y que recogió los artículos en el momento de la distribución es la persona a la que está entrevistando.

A continuación se incluyen algunos ejemplos posibles, que muestran únicamente una pequeña parte de una encuesta.

¿Recibió usted artículos no alimentarios durante la distribución realizada por la OIM en mayo de 2017 ?

Sí No

1a. Seleccione el Estado: Zona Administrativa de Abyei Ecuatoria Central
 Ecuatoria Oriental Jonglei

1b. Lugar de la entrevista: _____

2. Nombre del encuestador: _____

3a. Nombre del encuestado (nombre del beneficiario):_____

3b. Sírvase indicar el sexo del encuestado: Hombre Mujer

3c. ¿Cuál es el tamaño de su hogar?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 Más de 10

4a. ¿Considera que recibió los artículos a tiempo para satisfacer sus necesidades?

Sí, a tiempo Con retraso Demasiado tarde

4b. ¿Cuál era la calidad de la esterilla para dormir? Buena Media Deficiente

4c. ¿La distribución estuvo bien organizada?

Excelentemente organizada Bien organizada Medianamente organizada
 Poco organizada Mal organizada

4d. ¿Qué cambios ha experimentado desde que le fueron distribuidos esos artículos?

(por ejemplo, protección contra la malaria, sueño más confortable)

Anexo 4.7. Estructura y preguntas de la entrevista

Partes de la entrevista y tipos de preguntas

Cuadro A4.1. Visión de conjunto de la estructura y los tipos de preguntas de la entrevista

Apertura	Cuerpo		Cierre
Preguntas para la construcción de una relación de confianza	Preguntas generadoras	Preguntas directivas	Preguntas de cierre
<ul style="list-style-type: none">• Preguntas abiertas sobre la experiencia• Preguntas fácticas	<ul style="list-style-type: none">• Preguntas generales• Preguntas hipotéticas• Preguntas sobre el comportamiento y las acciones• Preguntas para comparar-contrastar• Preguntas sobre las razones	<ul style="list-style-type: none">• Preguntas cerradas• Preguntas sobre tipología• Preguntas basadas en la reflexión de los miembros• Preguntas que pueden resultar amenazadoras	<ul style="list-style-type: none">• Preguntas recapitulativas• Preguntas para potenciar la identidad• Preguntas demográficas
Consentimiento informado			Consentimiento informado

La apertura

Durante los primeros minutos de una entrevista, es aconsejable informar al participante acerca de la entrevista mediante una declaración introductoria similar a la utilizada para una encuesta. La duración de la entrevista puede confirmarse diciendo algo como:

- ➔ La entrevista durará una hora aproximadamente. ¿Sigue siendo posible para usted? Mientras le animo a desarrollar sus respuestas a las preguntas que le formularé, habrá momentos en que reconduciré la entrevista para estar seguros de que podremos examinar todas las cuestiones en una hora.

Las primeras preguntas deberían centrarse en la construcción de una relación de confianza, haciendo que los participantes se sientan cómodos y capacitados. Por consiguiente, estas preguntas deberían ser no intimidatorias, abiertas, sencillas y acogedoras, como las **preguntas abiertas sobre la experiencia**, que incitarán a los entrevistados a contar relatos (por ejemplo, “Qué puede contarme sobre el proyecto X?”) o las **preguntas fácticas** sobre las cuestiones que se están supervisando o evaluando (por ejemplo, “¿Qué servicios básicos existen en su comunidad?”).

El cuerpo

Tras la apertura, puede comenzar formulando **preguntas generadoras**, estas deberán ser de carácter no directivo ni intimidatorio y estarán destinadas a propiciar marcos para entablar una conversación. Las **preguntas generales** piden a los entrevistados que comparten recuerdos o conocimientos descriptivos familiares sobre una actividad o evento, por ejemplo: “¿Puede describirme un día corriente?”. Las preguntas generales pueden ir seguidas de preguntas complementarias en las que se piden ejemplos o se pregunta acerca de la cronología, por ejemplo: “¿Qué acontecimientos le llevaron a abandonar su hogar?”. Las **preguntas hipotéticas** piden a los entrevistados que imaginen sus comportamientos, acciones, sentimientos o pensamientos en determinadas situaciones, por ejemplo: “Imagine que recibe una cantidad X de dinero; ¿cómo lo emplearía?”. También pueden formularse **preguntas sobre el comportamiento y las acciones**, así como **preguntas para comparar o contrastar**, por ejemplo: “¿En qué se asemeja o difiere su rutina diaria respecto de la rutina diaria que tenía antes de abandonar su hogar?”. Por último, las preguntas pueden indagar acerca de las **razones** (del entrevistado o de otra persona). En estas preguntas se indaga, entre otras cosas, acerca de los sentimientos, las acciones o los comportamientos, y se redactan utilizando el formato “por qué” o “cómo”. Despues de preguntar sobre las experiencias anteriores y actuales, se pueden formular preguntas para predecir el futuro a fin de obtener más información conexa, por ejemplo: “¿Dónde se ve viviendo en un futuro cercano?

Para obtener información específica, se utilizan **preguntas directivas**. El tipo más sencillo de pregunta directiva es la **pregunta cerrada**, que tiene opciones de respuesta únicas, dicotómicas o múltiples predeterminadas. También existen **preguntas sobre tipología**, en las que se pide a los entrevistados que organicen sus conocimientos en distintos tipos de categorías, por ejemplo: “¿En qué tipos de actividades recreativas participa de manera periódica?”. Pueden utilizarse preguntas complementarias para alentar a los participantes a articular una serie de categorías o tipos. Si está interesado en pedir al participante que formule observaciones sobre los datos recopilados hasta ahora, pueden utilizarse **preguntas basadas en la reflexión de los miembros**, por ejemplo: “Sobre la base del trabajo sobre el terreno que he realizado hasta la fecha, parece que una de las razones de ... es ... ¿Qué le parece mi interpretación?”. Si tienen que formularse **preguntas que pueden resultar amenazadoras o intimidatorias** (por ejemplo, de carácter personal o político), estas deberían dejarse para el final de la entrevista, ya que pueden ser menos problemáticas si ya se ha establecido una buen vínculo con los participantes.

El cierre

Existen varios tipos de preguntas para cerrar una entrevista. Las **preguntas recapitulativas** pueden utilizarse para reflejar o atar cabos sueltos o historias inconclusas, por ejemplo: “¿Qué pregunta no he formulado y que usted cree que debería haber formulado?” El cierre de una entrevista también es el momento para formular **preguntas que potencien la identidad**. Estas preguntas permiten que el entrevistado deje la discusión sintiéndose valorado y como un experto. Por ejemplo: “¿En su opinión, cuál fue la cosa más importante de la que hablamos hoy y por qué?” Las respuestas a estas preguntas también pueden orientar las entrevistas futuras. En lo que respecta a las **preguntas demográficas**, cuándo y cómo formularlas sigue siendo objeto de debate. Mientras que algunos investigadores y profesionales consideran que estas deberían formularse al principio, en caso de que el participante termine la entrevista antes de tiempo, otros creen que pueden interferir en la construcción de una relación de confianza. Al final de la entrevista, no se olvide de dar las gracias a los entrevistados y de tranquilizarles con respecto al **anonimato** y la **confidencialidad**.



Referencias y bibliografía complementaria sobre la estructura y los tipos de preguntas de las entrevistas

Tracy, S.

2013 *Qualitative Research Methods: Collecting Evidence, Crafting Analysis, Communicating Impact*. Wiley-Blackwell, West Sussex.

Cómo formular las preguntas de una entrevista

Las preguntas de una entrevista de buena calidad deberían tener las siguientes características:

- Ser sencillas y claras (no usar acrónimos, abreviaturas o términos especializados);
- No ser preguntas compuestas;
- Privilegiar las respuestas abiertas y elaboradas;
- Nota: Si se decide incluir preguntas afirmativas o negativas (sí/no), estas deberían ir seguidas de las preguntas “¿Por qué?” o “¿De qué manera?”, o se deberían reformular para permitir una respuesta más elaborada (por ejemplo, “En qué medida ...”).
- Ser claras (sin dobles negaciones), neutras y no tendenciosas;
- No resultar amenazadoras para el entrevistado;
- Deberían acompañarse de preguntas complementarias apropiadas.

Preguntas complementarias

Las preguntas complementarias son preguntas reactivas que se formulan para aclarar lo que ha planteado el entrevistado. El objetivo es obtener una mayor claridad, un mayor nivel de detalle o un conocimiento en profundidad del entrevistado sobre las cuestiones que objeto de seguimiento o evaluación.

Ejemplos de preguntas complementarias **aclaratorias**::

- ¿Entendí correctamente que ...?
- ¿Cuando afirma ... qué quiere decir exactamente?

Ejemplos de preguntas complementarias **para pedir más detalles**:

- ¿Cómo lidió con ...?
- ¿Puede decirme algo más sobre ...?

Ejemplos de preguntas complementarias **analíticas**:

- ¿Cómo definiría ...?
- ¿Qué es/fue importante acerca de ...?

Ejemplos de preguntas complementarias sobre **variaciones y de contraste**:

- ¿Lidiaría con X de la misma manera la próxima vez?
- Algunas de las personas con las que he hablado dijeron que ... ¿Cuál es su opinión al respecto?

Revisión, traducción, prueba preliminar y prueba piloto de la entrevista

Como en el caso de las encuestas, las entrevistas también se deberían revisar, traducir (en caso necesario), probar de manera preliminar y someterse a una prueba piloto. Para un examen de cómo proceder, consulte la subsección y el anexo sobre las encuestas.

Consejos para realizar las entrevistas

- Haga saber al entrevistado el objetivo y el calendario de la entrevista, la razón por la cual se le entrevista, cómo fue seleccionado, cómo se usarán los datos (anonimato y confidencialidad), cuánto tiempo durará la entrevista, si se le facilitará una copia del informe y que tendrá a su disposición notas resumidas de la entrevista si así lo desea.
- Elija una hora y un lugar que sea seguro, al que se pueda acceder fácilmente, silencioso y sin distracciones.
- Haga que una persona tome notas de la entrevista o la grabe, cuando sea factible.
- Si toma notas, asegúrese de no distraerse de la conversación:
 - Mantenga el contacto visual en la medida de lo posible;
 - Escriba las palabras y frases principales (no de manera literal);
 - Para recoger una determinada respuesta, pida al entrevistado que la repita a fin de tener suficiente tiempo para plasmarla;
 - Cuando se trate de respuestas importantes, pida al entrevistado si se pueden utilizar/citar sus palabras exactas.
- Cíñase al enfoque elegido para la entrevista (estructurado, semiestructurado o no estructurado).
- Construya una relación de confianza y evite formular preguntas delicadas hasta que el entrevistado parezca sentirse cómodo.
- Dé al entrevistado suficiente tiempo para responder.
- Sea consciente de las normas culturales mediante el contacto visual, la incorporación de las consideraciones de género y la formulación de preguntas directas.
- Redacte las notas lo antes posible una vez realizada la entrevista.



Referencias y bibliografía complementaria sobre la revisión, la traducción, la prueba preliminar y la prueba piloto de la entrevista

- Kvale S.
1996 *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Oxfam
2019 *Conducting semi-structured interviews*. Oxford.
- Rubin, H.J. and I.S. Rubin
1995 *Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data*. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Spradley, J.P.
1979 *The Ethnographic Interview*. Holt, Rinehart y Winston, Nueva York.

Anexo 4.8. Ejemplo de entrevista

Evaluación: Proyecto de la OIM para la lucha contra la trata de personas en Timor-Leste – Protocolo de entrevista para las partes interesadas y el proyecto

Las preguntas pertinentes se extrajeron de la lista completa que figura más abajo, según la función del entrevistado (por ejemplo, encargado de la ejecución del proyecto o parte interesada) y los ámbitos de competencia.

Se me ha pedido que lleve a cabo una evaluación del proyecto de la OIM titulado “Fortalecer las respuestas del Gobierno y los proveedores de servicios contra la trata de personas en Timor-Leste: Una iniciativa de creación de capacidad”. Los objetivos de la evaluación son: a) medir los progresos realizados en el marco del proyecto; b) identificar las dificultades encontradas en la ejecución de este proyecto, y c) identificar las enseñanzas extraídas, las mejores prácticas y las posibles esferas para el diseño y la ejecución del proyecto en el futuro. La evaluación se centra en las actividades realizadas en el marco de este proyecto específicamente, y no en todo el programa de actividades que la OIM lleva a cabo en el país. Los principales entrevistados en esta evaluación son los miembros del personal de la OIM que participan en la ejecución del proyecto, las organizaciones asociadas en la ejecución, los beneficiarios de las actividades del proyecto y las partes interesadas gubernamentales y de la sociedad civil. Se garantizará la confidencialidad de las respuestas individuales, y solo compartiremos conclusiones de carácter general y observaciones anónimas.

¡Gracias por su tiempo y cooperación en este proceso!

Información de antecedentes

- a) ¿Cuál es su cargo, su función y cuáles son sus responsabilidades en relación con el proyecto de la OIM?
- b) ¿Desde cuándo ocupa este cargo?

Pertinencia

- c) A su entender, ¿qué trata de lograr el proyecto de la OIM?
- d) ¿En qué medida siguen siendo válidos los objetivos del programa?
- e) A su entender, ¿cuáles son las principales actividades y productos del programa?
- f) ¿Son las actividades y los productos del programa coherentes con los efectos y la consecución de su objetivo?
- g) En su opinión, ¿cuáles son los supuestos que vinculan las actividades, los productos, los efectos y los objetivos?

Eficacia

- h) ¿Ha participado su organización en la ejecución de alguna de las actividades de este proyecto?
 - i) En caso afirmativo, ¿en cuáles?
 - ii) En caso negativo, ¿ha oído hablar de la realización de estas actividades? En caso afirmativo, ¿de cuáles?
 - iii) ¿Cuáles han sido los principales logros de estas actividades?
 - iv) De acuerdo con su experiencia, ¿qué tipos de actividades han tenido más éxito o menos? ¿Por qué?
 - v) ¿Cuáles han sido los principales factores que han afectado positiva o negativamente a su trabajo (o al de otras personas) en este proyecto?

Sostenibilidad

- i) ¿Qué factores contribuirán a la continuidad de los logros del proyecto una vez concluido este o la impedirán?
- j) ¿En qué medida se han institucionalizado los productos del proyecto? Por ejemplo, ¿las instituciones nacionales han adoptado directrices, mandatos, documentos de política, legislación u otros?

Progresos realizados en el marco del proyecto (para los encargados de la ejecución)

- k) En su opinión ¿cuáles han sido los principales logros del proyecto hasta la fecha?
- l) ¿Cuáles han sido las principales decepciones?
- m) ¿Hasta qué punto el proyecto se está ejecutando en los plazos previstos? ¿Por qué?
- n) ¿Cuáles han sido los puntos fuertes y los puntos débiles en la ejecución de la iniciativa piloto? (por ejemplo, en lo que se refiere a la puntualidad, la gestión de riesgos, los asociados y la asignación de recursos)
- o) ¿Cuáles han sido las principales enseñanzas extraídas hasta la fecha con respecto a la ejecución de la iniciativa piloto? ¿Qué recomendaciones o sugerencias puede formular para el período restante de ejecución del proyecto? ¿Y más allá del proyecto?

Anexo 4.9. Preparación, organización y moderación de un grupo focal

Preparación de un grupo focal

En un grupo focal participan, por término medio, entre 6 y 8 personas y 15 personas como máximo, las cuales se reúnen entre una y dos horas. Al elegir a los participantes en el grupo focal, es importante que el grupo sea homogéneo para que estos se sientan más cómodos al expresar sus opiniones. A fin de seleccionar grupos homogéneos de participantes, tenga en cuenta, entre otras cosas, lo siguiente:

- Género: ¿Se sentirán cómodos los hombres y las mujeres al debatir este tema en un grupo integrado por personas de ambos sexos? Por ejemplo, las mujeres pueden no sentirse cómodas al debatir un tema X si hay hombres en el grupo.
- Edad: ¿Afectará la edad a la manera en que las personas reaccionan ante este tema? Por ejemplo, una persona joven puede no sentirse cómoda al hablar de un tema X si hay gente mayor de su comunidad en el grupo.
- Jerarquía: ¿Las personas que ocupan distintas posiciones jerárquicas podrán discutir el tema en pie de igualdad? Por ejemplo, un habitante de una aldea A puede sentirse incómodo al hablar del tema X si el administrador local está presente en el grupo³⁸.

³⁸ Humans of Data, 2017.

Entre las demás consideraciones que cabe tener en cuenta está mencionar la existencia de funcionarios del gobierno entre los participantes, que pueden influir en las respuestas, o las diferencias culturales, que puedan afectar a las respuestas (combinar la participación de personas indígenas con la de otras comunidades no indígenas).



Referencias y bibliografía complementaria sobre la preparación de un grupo de discusión dirigido

Humans of Data

2017 [How to conduct a successful focus group discussion](#). 11 de septiembre.

Una vez seleccionados los participantes, es preciso obtener su consentimiento informado, ya sea oralmente o mediante un formulario por escrito. En cuanto al lugar de la discusión, es importante elegir un sitio tranquilo y seguro, y al que todos los participantes puedan acceder fácilmente. Si no es necesario realizar ninguna encuesta ni recopilar datos demográficos, puede diseñarse un formulario breve, que será administrado a los participantes al final de la discusión del grupo focal.

Cómo dirigir una discusión de grupo

Introducción

Al comienzo de la reunión del grupo focal, el moderador debería presentar el objetivo de la discusión y un panorama general de los temas que se abordarán, garantizar a los participantes que sus respuestas serán confidenciales y anónimas, y exponer las reglas básicas. A continuación se ofrece un ejemplo de una introducción que puede leerse a los participantes al principio de la reunión del grupo dirigido:

“Gracias por haber aceptado participar en este grupo focal. Hablaremos de ... Permítanme recordarles que la información facilitada se tratará de manera confidencial y que pueden negarse a responder cualquier pregunta y poner fin a su participación en la discusión en todo momento.

Para que la discusión en grupo transcurra de manera fluida y respetuosa para todos los participantes, se deberán observar en todo momento las siguientes reglas básicas:

- Solo hablará una persona a la vez.
- Lo que se diga en la sala no saldrá de esta.
- Todo el mundo tiene la oportunidad de compartir sus ideas, experiencia y opiniones.
- No existen respuestas correctas o incorrectas.
- Todos los participantes escucharán atentamente y respetarán a los demás.

Además de estas reglas básicas, quiero preguntarles si hay otras reglas básicas que deseen añadir a la lista.”

Establecer un vínculo

Antes de comenzar con el cuestionario o la guía de temas del grupo focal, puede reservarse un tiempo para establecer una vínculo a fin de que los participantes se sientan cómodos los unos con los otros y seguros para sincerarse y compartir sus ideas, experiencia y opiniones. Para ello, inicie la discusión pidiendo a los participantes que se presenten (por ejemplo: “En primer lugar, quisiera que todo el mundo se presente. ¿Puede decirnos su nombre?”) o lleve a cabo un ejercicio para romper el hielo (véase el recuadro de ejemplo).



Ejemplo de ejercicio para romper el hielo

Descriptores de una sola palabra: Este ejercicio para romper el hielo permite que los participantes del grupo se familiaricen unos con otros intercambiando sus pensamientos sobre un tema común. En primer lugar, divida a los participantes en subgrupos de cuatro o cinco personas pidiéndoles que se numeren. Ello permitirá que estos se acostumbren a las demás personas del grupo. Indique a los grupos que su tarea consiste en pensar en una palabra para describir X; dé un minuto a los grupos para generar una palabra. A continuación, el grupo compartirá la palabra que describe X con todo el grupo de participantes. Por ejemplo, en una sesión para probar la funcionalidad de los teléfonos móviles, pida al grupo que piense en su teléfono inteligente y lo describa en una palabra.

Fuente: eVOC Insights, 2013.

Cuestionario/guía de temas

Similar to interviews, focus groups will vary in the extent to which discussions are structured. If having a strong sense of the issues to be explored, consider developing a questionnaire (the number of questions will depend on the length and number of participants, but should not exceed 10 questions). If not having a thorough understanding of the issue(s) to be explored, consider developing a topic guide that will allow the group itself to shape the agenda and the flow of the discussion.

Recapitulación

- “¿Qué ha oido en esta discusión que, a su juicio, sea realmente importante?”
- “Muchas gracias por su tiempo y participación. La discusión ha sido muy fructífera.”
- “Sus opiniones serán un elemento especialmente valioso para... Esperamos que la discusión le haya parecido interesante.”

Una vez terminada la reunión del grupo focal

Si se graba la discusión, lo cual deberá especificarse el principio, transcriba la conversación cuanto antes para que no se pierdan los matices específicos del diálogo.

Consejos para moderar un grupo focal

a) Escuche atentamente a los participantes y sea neutral.

Una escucha atenta implica escuchar lo que está diciendo cada persona y observar la postura corporal y los gestos faciales, lo que puede aportar información acerca de la manera más apropiada de involucrar a los participantes. Es importante ser lo más imparcial posible, aunque tenga una opinión firme acerca de algo. Si los participantes perciben que tiene una opinión, querrán cambiar sus respuestas para que sean más aceptables desde un punto de vista social, en lugar de reflejar lo que realmente opinan o sienten acerca de un tema.

b) Muestre a los participantes que sus palabras están siendo escuchadas.

Algunas señales habituales que indican que se está prestando atención son inclinarse hacia delante ligeramente, mirar directamente a los participantes mientras están hablando y asentir cuando corresponda. Desviar la mirada con frecuencia o mirar el reloj o, lo que es peor, bostezar, puede hacer que los participantes crean que no se les escucha o que resultan aburridos, lo que puede tener como resultado que se desinteresen de la discusión.

c) Use el silencio para alentar a los participantes a que desarrollem lo que están diciendo.

Observar unos momentos de silencio durante la discusión puede alentar a los participantes a que desarrollem lo que están diciendo.

d) Formule preguntas complementarias.

Cuando los participantes dan respuestas incompletas o irrelevantes, pueden formularse preguntas complementarias para obtener respuestas más elaboradas y claras. Algunas técnicas sugeridas a este respecto son:

- Repita la pregunta;
- Haga una pausa antes de la respuesta;
- Repita la respuesta;
- Formule preguntas del tipo “cuándo”, “qué”, “dónde” y “cuál”;
- Haga comentarios neutros, por ejemplo: “¿Algo más?”



Ejemplo de una buena pregunta complementaria:
“Puede explicar qué quiere decir con...”

Ejemplo de una mala pregunta complementaria:
“Me está diciendo que ¿Es correcto?”

La utilización de preguntas complementarias con fines de aclaración también refuerza la impresión de que los participantes poseen conocimientos especializados, basados en sus experiencias directas con los temas o las cuestiones que se están supervisando o evaluando. Las buenas preguntas complementarias hacen saber a los participantes que se les escucha y que merece la pena saber más sobre lo que tienen que decir. Es importante evitar formular preguntas tendenciosas, ya que pueden sugerir a los participantes una opinión, y que no se quiere aprender de ellos en calidad de persona que escucha de manera imparcial. Este tipo de preguntas también pueden llevar a los participantes a responder de manera socialmente aceptable.

e) Deje hablar a los participantes.

Para no interrumpir a los participantes si se quiere dar seguimiento a alguna cuestión, tome nota de la cuestión mentalmente y pregunte sobre ella una vez que estos hayan terminado de expresar sus pensamientos.

f) Controle el tiempo.

Algunas personas tienen tendencia a hablar extensamente de sus ideas, experiencia y opiniones. El moderador tiene que estructurar la discusión del grupo focal de manera que puedan obtenerse respuestas completas de los participantes sin darles prisa, al tiempo que se respetan las limitaciones de tiempo.

g) Haga que la discusión avance.

Cuando los participantes comparten información menos pertinente o alejada del tema, se puede hacer avanzar la discusión de manera educada, por ejemplo poniendo de relieve algo de lo que esté hablando el participante que sea pertinente para otra pregunta (o conjunto de preguntas) preparada para la discusión. Otra forma de lograrlo es señalar que el tiempo se está acabando, y que todavía se deben examinar otros aspectos, por lo que se invita a avanzar en la discusión.

h) Reduzca la presión para ajustarse al punto de vista predominante.

Cuando se adopta una idea sin que se haya mantenido una discusión general o se haya expresado un desacuerdo, es probable que exista una presión del grupo para ajustarse al punto de vista predominante. Para reducir al mínimo esta dinámica de grupo, se sugiere formular preguntas complementarias a fin de obtener otros puntos de vista. Por ejemplo, “La discusión ha sido interesante, pero exploremos otras ideas o puntos de vista ¿Alguien ha tenido una idea o experiencia distinta que quiera compartir?”

i) Tome notas

Las notas manuscritas deberían ser extensas y reflejar con precisión el contenido de la discusión del grupo focal, así como toda observación destacada en relación con el comportamiento no verbal, como las expresiones faciales, los gestos de las manos y la dinámica de grupo.



Referencias y bibliografía complementaria sobre la preparación de un grupo focal

eVOC Insights

2013 [Focus group icebreakers](#). 5 de septiembre.

Humans of Data

2017 [How to conduct a successful focus group discussion](#). 11 de septiembre.

Anexo 4.10. Ejemplo de la OIM – Guía sobre los grupos dirigidos de discusión

Guía sobre los grupos dirigidos de discusión: Extractos del seguimiento de la distribución posterior de artículos no alimentarios por la OIM en Sudán del Sur (Wau, septiembre de 2017)

Se organizaron dos grupos dirigidos de discusión, uno integrado por mujeres (11 participantes) y otro por hombres (9 participantes). Las personas movilizadoras de la comunidad ayudaron a reunir a los participantes. Un intérprete local estuvo presente para traducir las discusiones del árabe de Wau al inglés y viceversa.

Eficacia

- ¿Qué artículos recibió?
- ¿Cómo se enteró de que se estaba realizando el registro?

Protección

- ¿Ha observado algún cambio después de obtener albergue/los artículos no alimentarios? (Detalle los cambios en su relación con la comunidad, familiares u otros. ¿Surgieron celos? ¿Afectó esto a su sentimiento de seguridad? ¿Hubo ladrones?)

Adecuación (de los artículos)

- ¿Los artículos que recibió le permitieron satisfacer sus necesidades? (¿Podría clasificar los artículos que más necesitaba en el momento de la distribución?)

Alcance

- ¿Se registró a todas las personas desplazadas?

Calidad de la intervención (servicios prestados por la Organización)

- ¿Se implicó a la comunidad, las autoridades locales y los beneficiarios en la determinación de los criterios y las necesidades en relación con los artículos no alimentarios?

Rendición de cuentas

- ¿Había un mostrador de reclamaciones?

Anexo 4.11. Ejemplos de observaciones y planificación y realización de las observaciones

Ejemplos de observaciones

Las observaciones estructuradas se llevan a cabo utilizando una hoja de registro o una lista de verificación en la que se enumeran las observaciones concretas.



Cuadro A4.2. Ejemplo de observaciones estructuradas en un grupo focal de discusión

Expresión global de los participantes	Se resisten a compartir sus sentimientos y pensamientos.	Tratan de compartir sus pensamientos y sentimientos.	Expresan sus pensamientos y sentimientos cuando los temas no son controvertidos.	Expresan sus pensamientos y sentimientos cuando los temas de conversación son complicados.
Escucha global de los participantes	No tienen en cuenta las aportaciones de los demás.	Escuchan a los miembros de su propio grupo, pero no a los de otros grupos.	Escuchan atentamente las aportaciones de los demás.	Formulan preguntas a los demás para obtener otros puntos de vista.

Las observaciones semiestructuradas pueden realizarse utilizando guías de observación.



Cuadro A4.3. Ejemplo de observaciones semiestructuradas en un grupo focal

Comportamiento verbal e interacciones	<ul style="list-style-type: none">• ¿Quién habla con quién y durante cuánto tiempo?• ¿Quién inicia la interacción?• ¿Qué tono de voz emplean los participantes?• ¿Los participantes esperan su turno para tomar la palabra?• ¿Los participantes utilizan un lenguaje tolerante?	
Comportamiento físico y gestos	<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué hacen los participantes durante la discusión?• ¿Quién interactúa con quién?• ¿Quién no interactúa?• ¿Cuáles son las reacciones de los participantes durante la discusión, por ejemplo, se ríen (y de qué), están sorprendidos (y acerca de qué), están en desacuerdo (y con respecto a qué), están preocupados (y acerca de qué)?	

Las observaciones no estructuradas deben efectuarse al dirigirse hacia el lugar de la observación o al desplazarse por éste (véase el ejemplo del cuadro A4.4).



Cuadro A4.4. Ejemplo de observaciones no estructuradas

A continuación se enumeran los indicadores que deberían utilizar los investigadores a fin de orientar sus observaciones cuando se encuentren en el terreno.

Situación política o en materia de gobernanza en la comunidad

- ¿Los participantes utilizan un lenguaje tolerante? (Visibilidad de los servicios públicos locales, como los centros de atención de salud, las escuelas o las distintas asociaciones políticas);
- Oficinas locales de organizaciones de derechos humanos o iniciativas de “fortalecimiento de la comunidad” (como los proyectos para la promoción de los derechos de las mujeres o los proyectos educativos y en materia de salud);
- Funcionalidad de las autoridades locales (visibilidad, accesibilidad por parte del público y posibles experiencias personales);
- Presencia policial o militar en las calles;
- Muestras tangibles de actividad política en la comunidad (presencia de partidos políticos, carteles de campaña);
- Nivel de confianza/desconfianza encontrado en las experiencias personales con personas locales
- Ambiente general en la localidad (sentimiento de optimismo/pesimismo).

Situación socioeconómica en la comunidad

- Estado de las infraestructuras locales (carreteras, servicios públicos);
- Presencia de actividades de construcción (carreteras, edificios oficiales y viviendas privadas);
- Presencia de organismos/organizaciones no gubernamentales para el desarrollo (internacionales o locales).

Planificación de las observaciones

Al planificar las observaciones, se aconseja tener en cuenta los siguientes pasos:

- Paso 1:** Determinar lo que se está supervisando o evaluando, es decir, identificar los indicadores que se están supervisando, los criterios de evaluación y las cuestiones que se están examinando.
- Paso 2:** Determinar los elementos concretos sobre los que se deben recopilar datos y cómo recopilar la información necesaria (hojas de registro y listas de comprobación, guías de observación o notas de campo).
- Paso 3:** Seleccionar los emplazamientos en que se realizarán las observaciones.
- Paso 4:** Seleccionar y formar a los observadores.
- Paso 5:** Poner a prueba con carácter experimental los procedimientos de recopilación de datos a partir de la observación.
- Paso 6:** Programar las observaciones de manera adecuada a fin de asegurarse de que se observen aquellos componentes de la actividad que permitirán responder a las preguntas de evaluación³⁹.

El procedimiento de recopilación de datos a partir de la observación debería ponerse a prueba con carácter experimental antes de utilizarse a los efectos del seguimiento o la evaluación. Para ello, dos observadores como mínimo deberían acudir al mismo emplazamiento y llenar la hoja de observación. Una vez llenadas, se deberían comparar las hojas. Si existen grandes diferencias en lo que respecta a las observaciones realizadas, los observadores pueden precisar más formación y aclaraciones. Si las diferencias son mínimas, el procedimiento puede utilizarse para el seguimiento o la evaluación.

Consejos para llevar a cabo las observaciones

Hacer

- a) Inicie el proceso de observación sin ideas preconcebidas ni expectativas fijas.
- b) Tome nota de las observaciones llevadas a cabo y de la información presentada voluntariamente que guarden relación con los temas examinados, más allá del ejercicio de evaluación formal.

³⁹ CDC, 2018.

- c) Registre la información que sea contradictoria o sorprendente desde el punto de vista de sus expectativas.
- d) Manténgase centrado para poder hacer comparaciones útiles.
- e) Manténgase activo y curioso durante el proceso de observación, que consiste en ver, escuchar, oler, probar, sentir y tocar.
- f) Sea consciente de lo que no se vio, como la ausencia de personas, servicios o infraestructuras.
- g) Respete la cultural local.

No hagas

- a) No comience el proceso de observación con una serie de expectativas ni trate de recabar los datos principalmente para demostrar una hipótesis preexistente.
- b) No confíe en que recordará la información. Haga constar las observaciones en la hoja de observación.
- c) No se centre únicamente en la miseria y la pobreza. Sea consciente de las capacidades, las oportunidades y el capital social de la comunidad afectada.
- d) No sea indiscreto. Procure ser lo más sensible y respetuoso posible.
- e) No tome fotografías sin pedir permiso previamente.



Referencias y bibliografía complementaria sobre las observaciones

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos

2018 [Data collection methods for program evaluation: Observation](#). Evaluation Brief no. 16.

Anexo 4.12. Etapas para analizar los datos cualitativos

Etapa 1: Familiarizarse con los datos

Antes de comenzar a analizar los datos, el personal con funciones de seguimiento y evaluación debe familiarizarse con ellos. Este proceso exige leer y releer todas las notas tomadas (los datos). Al recorrer los datos, es importante tomar nota de cualquier pensamiento que le venga a la mente y resumir cada transcripción y elemento de información que vaya a ser analizado. El objetivo en esta etapa es asimilar los datos recopilados y reflexionar sobre estos, tomando nota de las reflexiones y las intuiciones pero reservándose la opinión. Se pueden formular preguntas abiertas como: “¿Qué está ocurriendo aquí? o “¿Qué le llama la atención?”⁴⁰

Etapa 2: Ronda inicial de codificación

Una vez conocido el contenido de los datos, los profesionales pueden empezar a codificar el material para condensar la información en temas clave que pueden ayudar a responder a las preguntas planteadas en materia de seguimiento y evaluación.

Existen dos enfoques principales para la codificación de datos cualitativos. El primero consiste en crear un marco que refleje los fines y objetivos del seguimiento o la evaluación, que se utilizará para analizar los datos recopilados. Se trata de un enfoque deductivo, ya que primero se identifican los conceptos y las cuestiones de interés, lo que permite centrarse en determinadas respuestas de los entrevistados y hacer caso omiso del resto.

La ronda inicial de codificación comienza con un examen de los datos y la asignación de palabras o frases que capten su esencia. Las personas que utilicen un enfoque manual podrían escribir el código al margen, y las que usen un programa de procesamiento de textos podrían teclear el código en la función “Comentario” o en otra columna.

⁴⁰ Tracy, 2013.

Los códigos asignados en esta primera ronda de codificación también son, por lo general, aunque no siempre, códigos de primer nivel. Los códigos de primer nivel se centran en “qué” está presente en los datos. Son descriptivos, y muestran las actividades y procesos básicos presentes en los datos, como REÍRSE), por lo que requieren poca interpretación, la cual se realizará en la segunda ronda de codificación.

A lo largo de todo el proceso de codificación es importante comparar constantemente los datos aplicables a cada código y modificar las definiciones de los códigos para dar cabida a los nuevos datos (o modificar los códigos y crear nuevos códigos). Tanto la agrupación de los datos en grandes categorías como su fragmentación en partes más pequeñas tienen ventajas e inconvenientes⁴¹. Aquellas personas que primero fragmentan los datos en partes pequeñas, cada una con su propio código, suelen incluir estas partes en categorías más amplias durante los ciclos de codificación posteriores. En cambio, aquellos que los agrupan primero suelen hacer distinciones más precisas en una etapa ulterior.

¿Qué datos se deberían codificar en primer lugar? Muchos expertos en datos cualitativos aconsejan codificar en primer lugar los datos que son típicos o interesantes de alguna manera, y pasar seguidamente a los datos comparativos. Los textos de datos codificados inicialmente influirán en el sistema de codificación resultante, por lo que en estas etapas iniciales se aconseja escoger textos que representen un amplio abanico de los datos disponibles. Además, un enfoque iterativo no requiere que todo el corpus de datos tenga que someterse a un ciclo de codificación primaria fragmentada y detallada. Después de haber leído todos los datos unas cuantas veces, y de haber realizado una codificación inicial línea por línea de una parte de los datos, cabe considerar algunas actividades para centrar el análisis de datos.

Cuando los profesionales efectúan la ronda inicial de codificación, es útil crear una lista de códigos y una breve definición o un ejemplo representativo de cada uno, sobre todo si los códigos no se explican por sí mismos. A medida que la codificación vaya siendo más específica, es conveniente elaborar un libro de códigos sistemático – una presentación de los datos en la que se enumeren los principales códigos, definiciones y ejemplos que se utilizarán en el análisis. Los libros de códigos pueden considerarse como “leyendas” para los datos, y ayudan a hacer frente a la dificultad que supone sumergirse en páginas de transcripciones, subrayados y garabatos.



Un libro de códigos puede incluir los siguientes elementos⁴²:

- Breve descripción del código;
- Descripción detallada del código;
- Criterios de inclusión (características que deben estar presentes para incluir los datos en este código);
- Criterios de exclusión (características que excluirán automáticamente los datos de este código);
- Ejemplos típicos (Ejemplos obvios de este código);
- Ejemplos atípicos (ejemplos sorprendentes de este código);
- Ejemplos “cercanos” (ejemplos que pueden parecer ejemplos del código pero que no lo son)⁴³.

Además de crear un libro de códigos, es importante volver con frecuencia a las preguntas planteadas en materia de seguimiento o evaluación. Habida cuenta de que casi todos el personal con funciones de seguimiento y evaluación se enfrenta a distintas limitaciones de tiempo y recursos, muchos siguen direcciones de análisis que no solo tienen en cuenta los temas emergentes en la codificación inicial, sino también aquellos que encajan bien con los objetivos, la experiencia y los plazos del seguimiento o evaluación.

A lo largo del análisis, la revisión de las preguntas de la investigación y de otros conceptos de sensibilización contribuye a garantizar que estos sigan siendo pertinentes e interesantes. Los intereses iniciales son simples puntos de partida, y pueden surgir otras cuestiones más destacadas al analizar los datos.

⁴¹ Bazeley y Jackson, 2013.

⁴² Bernard y Ryan, 2010, pág. 99.

⁴³ Tracy, 2013.

Etapa 3: Segunda ronda de codificación

En la segunda ronda de codificación se comienzan a examinar con espíritu crítico los códigos identificados en la ronda inicial de codificación, que se organizan, se sintetizan y se categorizan en conceptos interpretativos. Esta segunda ronda tiene por objeto explicar, teorizar y sintetizar los códigos de la primera ronda identificando patrones, reglas o progresiones causa-efecto y realizando interpretaciones.

Por ejemplo, si se identifican aquellos códigos que reaparecen continuamente en los datos, el personal con funciones de seguimiento y evaluación puede decidir vincularlos entre sí de manera que respondan a las preguntas planteadas en materia de seguimiento o evaluación.

Por consiguiente y, llegados a este punto, se tendrá una mejor comprensión de qué datos serán más importantes para el análisis. Algunos datos, aun cuando ya se hayan recopilado, pueden tener sólo una relación tangencial con las cuestiones que se están examinando y, por lo tanto, no se incluirán en el análisis en cuestión. En este punto, el personal con funciones de seguimiento y evaluación también verá si es necesario recopilar datos adicionales para desarrollar un código o una explicación emergentes acerca de lo que se está observando en los datos recopilados. Una manera de determinar si se requieren datos adicionales es formular esta pregunta: “¿El análisis emergente permite abordar la pregunta planteada en materia de seguimiento o evaluación de manera interesante y significativa?” De no ser así, ello puede indicar la necesidad de obtener más datos, o podría apuntar a la necesidad de realizar otras actividades de síntesis.

A lo largo de todo el proceso de codificación, es importante apuntar sistemáticamente los pensamientos e ideas que vayan surgiendo. En primer lugar, cree un documento que registre cronológicamente todas las actividades del análisis (fecha y examen de lo que se ha logrado en términos de análisis). En segundo lugar, redacte notas analíticas, como parte del proceso de análisis y como un resultado del análisis. Las **notas analíticas** son espacios de conversación con uno mismo acerca de los datos. Estas notas ayudan al personal con funciones de seguimiento y evaluación a dilucidar los relatos fundamentales contenidos en los datos y sirven de etapa intermedia esencial entre la codificación y la redacción del borrador del análisis. Si bien pueden adoptar muy distintas formas, suelen caracterizarse por uno o varios de los siguientes elementos:

- Definen el código lo más exactamente posible;
 - Explican sus propiedades;
 - Ofrecen ejemplos de datos en bruto que ilustran el código;
 - Especifican las condiciones en que este surge, se mantiene y cambia;
 - Describen sus consecuencias;
 - Muestran su relación con otros códigos;
 - Formulan hipótesis sobre el código⁴⁴.
- ➔ Las notas analíticas son muy útiles para reflexionar detenidamente sobre la relación existente entre los distintos códigos.

Los profesionales también deberían hacer de abogado del diablo consigo mismos mediante el proceso de **análisis de casos negativos**, una práctica en que se les pide que traten de buscar activamente datos anormales que no parezcan respaldar las hipótesis emergentes, y que seguidamente revisen los argumentos para que se ajusten mejor a todos los datos emergentes. El análisis de casos negativos desincentiva la práctica de elegir a su antojo ejemplos de datos que solo se ajustan a explicaciones anteriores y que pasan por alto los datos discrepantes. Por ello, el análisis de casos negativos ayuda a garantizar la fidelidad y la credibilidad de las explicaciones emergentes.

⁴⁴ Tracy, 2013.

Además de las notas analíticas, el personal con funciones de seguimiento y evaluación debería crear un esbozo de análisis flexible en el que se tome nota de las preguntas planteadas y de la posible forma en que los códigos emergentes responden a dichas preguntas.

Una vez codificados los datos, ha llegado el momento de extraer temas de los códigos. En esta etapa, los profesionales deben examinar los códigos y agruparlos para representar temas comunes, destacados y significativos. Una manera útil de hacerlo es escribir los títulos de los códigos en pequeños pedazos de papel y esparcirlos sobre una mesa; este proceso ofrecerá una visión de conjunto de los distintos códigos y permitirá moverlos y agruparlos por temas. Trate de encontrar los patrones y estructuras subyacentes, incluidas las diferencias entre los distintos grupos de entrevistados (por ejemplo, adultos frente a niños u hombres frente a mujeres) si estos se analizan conjuntamente. Etiquete estos grupos de códigos (o incluso los códigos únicos) con un tema más interpretativo y “básico”. En una nueva hoja de papel, escriba el título del tema básico y colóquelo junto al grupo de códigos. En la etapa final, examine los temas básicos y agrúpelos en “temas organizadores” de orden superior y más interpretativos.



- Bazeley, P. y K. Jackson
2013 *Qualitative Data Analysis with NVivo*. SAGE Publications Ltd., Londres.
- Bernard, H.R. y G.W. Ryan
2010 *Analyzing Qualitative Data: Systematic Approaches*. SAGE Publications, California.
- Tracy, S.
2013 *Qualitative Research Methods: Collecting Evidence, Crafting Analysis, Communicating Impact*. Wiley-Blackwell, West Sussex.

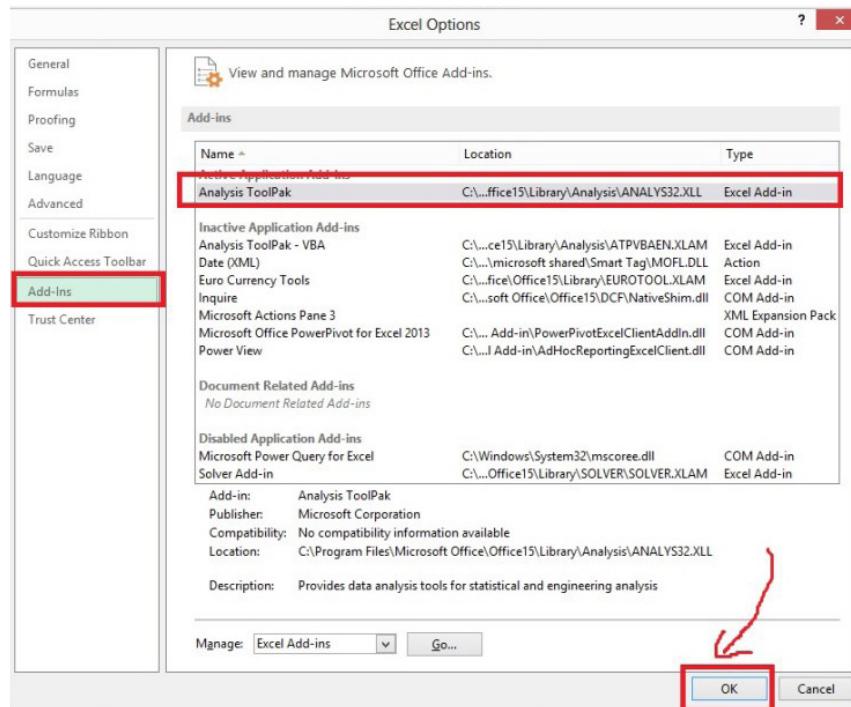
Anexo 4.13. Cálculo de estadísticas descriptivas

El cálculo de estas estadísticas descriptivas puede realizarse fácilmente con Microsoft Excel. Para ello, instale el **conjunto de herramientas de análisis de datos**. Abra Excel, vaya a ARCHIVO (File)| OPCIONES (Options)| COMPLEMENTOS (Add-ins) y añada las Herramientas para análisis (Analysis ToolPack). Una vez hecho esto, debería aparecer Análisis de datos (Data Analysis) en el extremo derecho de la barra de herramientas. La ventaja de la herramienta de análisis de datos es que puede hacer varias cosas a la vez. Si necesita tener una rápida visión general de los datos, le facilitará una lista de estadísticas descriptivas que expliquen sus datos.

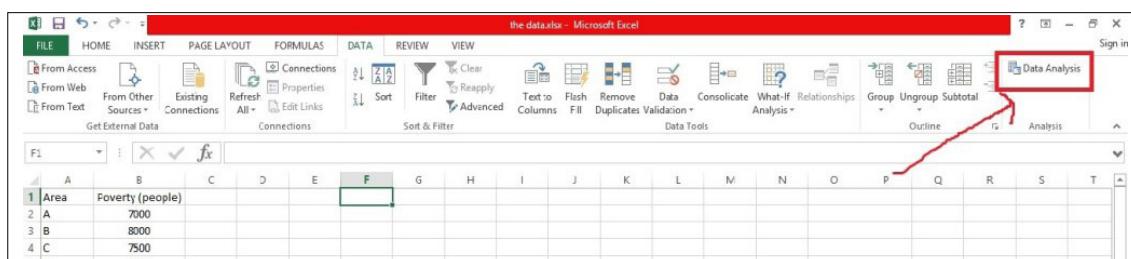


Pasos para utilizar la herramienta de análisis de datos de Excel

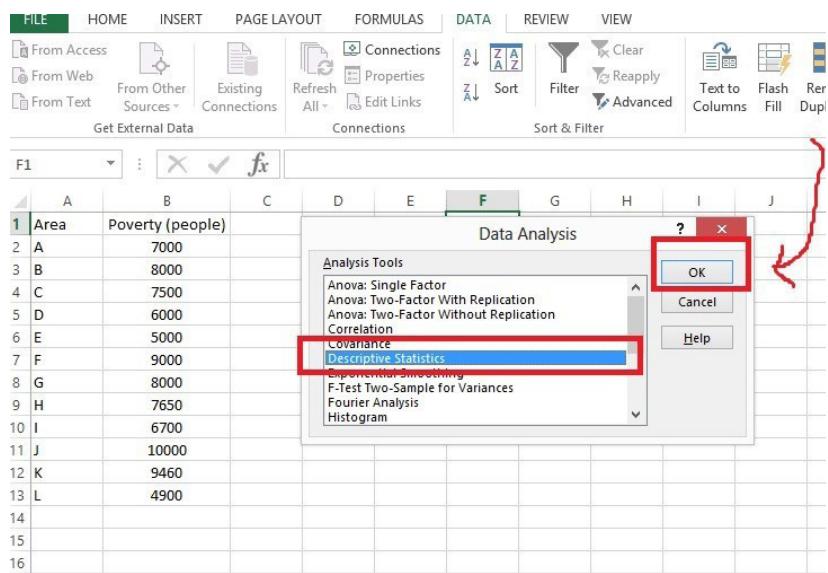
Paso 1. Instale las Herramientas para análisis de datos.



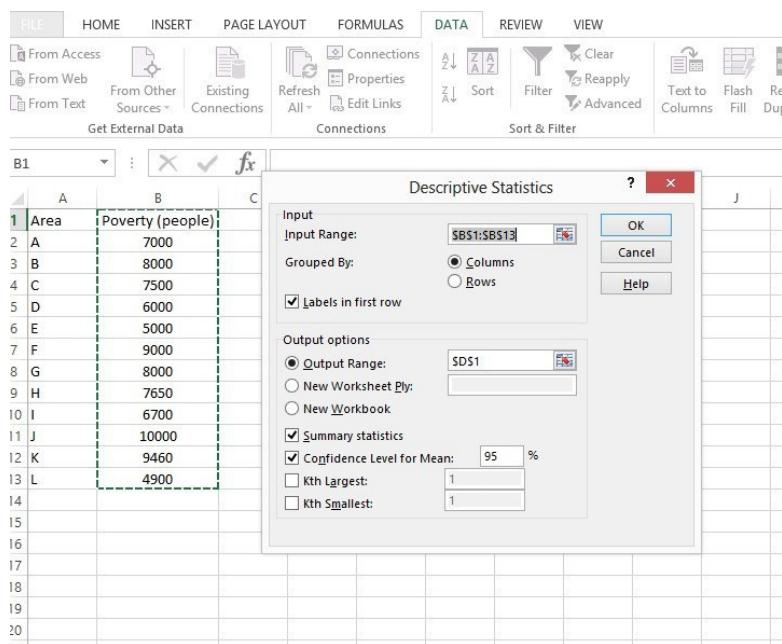
Paso 2. Compruebe que se hayan instalado correctamente.



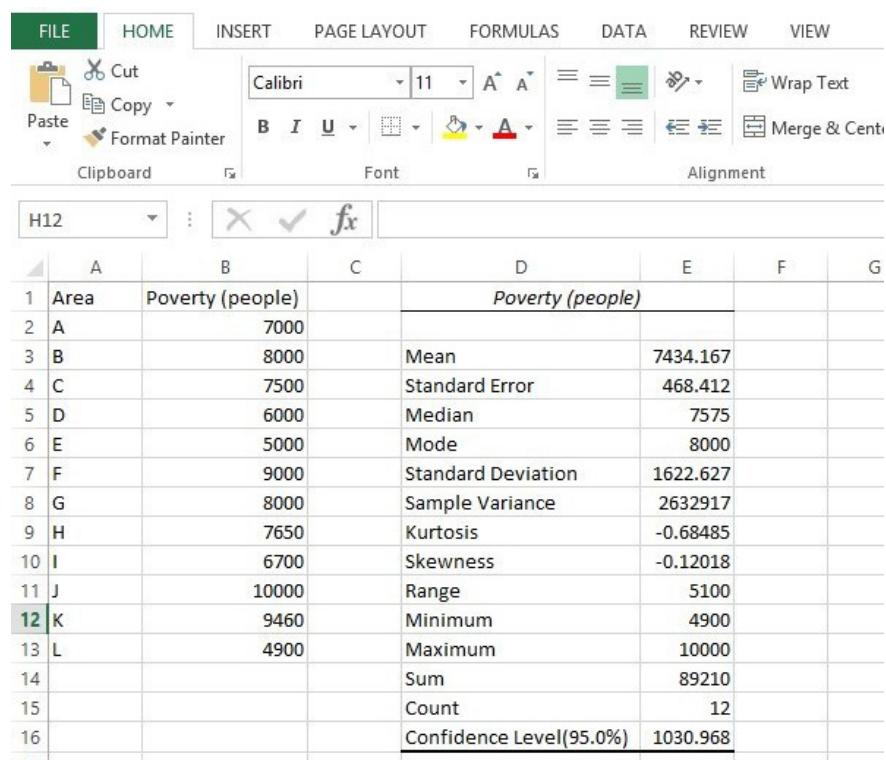
Paso 3. Abra la herramienta de Análisis de datos.



Paso 4. Lleve a cabo el análisis de datos.



Paso 5. Interprete las estadísticas descriptivas.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Easy descriptive statistics with Excel'. The table has columns labeled A through G. Column A is 'Area', column B is 'Poverty (people)', and column D is 'Poverty (people)'. The data includes various statistical measures: Mean (7434.167), Standard Error (468.412), Median (7575), Mode (8000), Standard Deviation (1622.627), Sample Variance (2632917), Kurtosis (-0.68485), Skewness (-0.12018), Range (5100), Minimum (4900), Maximum (10000), Sum (89210), Count (12), and Confidence Level (95.0%) (1030.968).

A	B	C	D	E	F	G
1 Area	Poverty (people)		Poverty (people)			
2 A	7000					
3 B	8000	Mean	7434.167			
4 C	7500	Standard Error	468.412			
5 D	6000	Median	7575			
6 E	5000	Mode	8000			
7 F	9000	Standard Deviation	1622.627			
8 G	8000	Sample Variance	2632917			
9 H	7650	Kurtosis	-0.68485			
10 I	6700	Skewness	-0.12018			
11 J	10000	Range	5100			
12 K	9460	Minimum	4900			
13 L	4900	Maximum	10000			
14		Sum	89210			
15		Count	12			
16		Confidence Level(95.0%)	1030.968			

Fuente: [World Sustainable, 2020](#).



World Sustainable
2020 [Easy descriptive statistics with Excel](#). 3 de junio.

Anexo 4.14. Tipos de visualizaciones

Existen varias formas y herramientas de visualización de los datos. A continuación se presentan algunos de los tipos y muestras más frecuentes.

Cuadro recapitulativo

Los **cuadros recapitulativos** son útiles para mostrar los datos de forma sencilla y comprensible. El uso de un cuadro recapitulativo permite al lector analizar los datos y constatar las relaciones o los valores significativos. En la figura A4.1. se muestra un cuadro recapitulativo de los tipos de emplazamientos que albergan a desplazados internos debido al conflicto en curso en Sudán del Sur.



Figura A4.1. Ejemplo de cuadro recapitulativo

Cuadro 1. Migrantes internacionales, 1970-2015

Año	Número de migrantes	Porcentaje (%) de migrantes en la población mundial
1970	84.460.125	2,3%
1975	90.368.010	2,2%
1980	101.983.149	2,3%
1985	113.206.691	2,3%
1990	152.563.212	2,9%
1995	160.801.752	2,8%
2000	172.703.309	2,8%
2005	191.269.100	2,9%
2010	221.714.243	3,2%
2015	243.700.236	3,3%

Fuente: OIM, 2017c.

Hechos y cifras

La **infografía** es una manera útil de atraer la atención hacia hechos y cifras importantes en los datos. Se pueden utilizar símbolos e imágenes, así como distintos tamaños de letra, para presentar los valores de los datos de forma atractiva y fácilmente comprensible (véase el ejemplo de la gráfica A4.1).



Gráfico A4.1 Ejemplo de infografía

2019 DE UN VISTAZO

Retorno voluntario asistido y reintegración



Fuente: OIM, 2020b, pág. xii.



Recursos de la OIM

2017c *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2018*. Ginebra.

2020b *2019 Return and Reintegration Key Highlights*. Ginebra.

Herramientas en línea

Noun Project ofrece acceso a símbolos e imágenes gratuitos que pueden descargarse y utilizarse. Canva y Piktochart ofrecen modelos de infografías gratuitos y fáciles de utilizar.

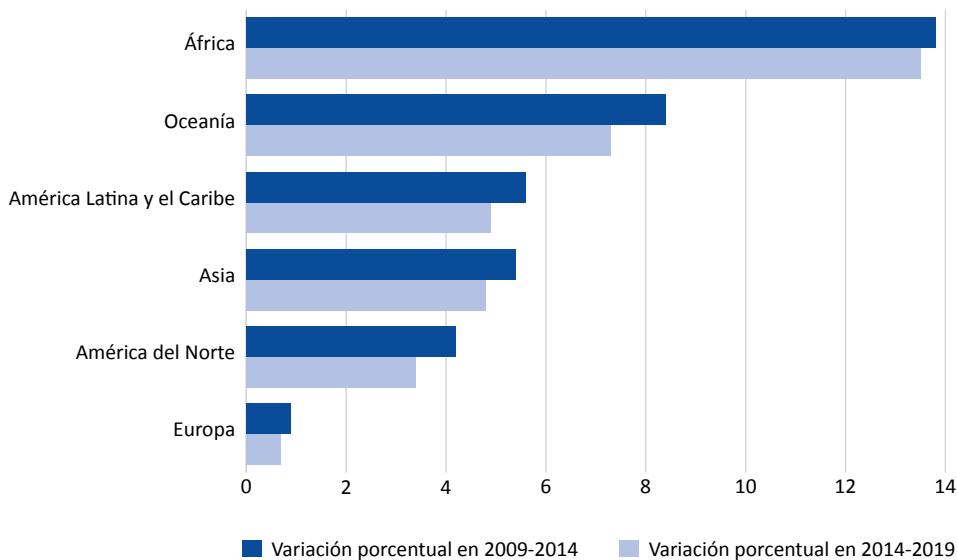
Comparación, rango y distribución

Los **diagramas de barras** y los **mapas cromáticos** pueden usarse para comparar, ordenar y mostrar la distribución de los valores de los datos. Los **diagramas de barras** utilizan un eje horizontal (X) y un eje vertical (Y) para la representación gráfica de datos categóricos o longitudinales. Los diagramas de barras comparan u ordenan las variables agrupando los datos mediante barras. La longitud de las barras es proporcional a los valores que representa el grupo. Los diagramas de barras pueden ser verticales u horizontales. En los diagramas de barras verticales, las categorías objeto de comparación figuran en el eje horizontal y, en los diagramas de barras horizontales (véase la gráfico A4.2), los países objeto de comparación figuran en el eje vertical. Los diagramas de barras son útiles para clasificar datos categóricos, ya que permiten comparar dos o más valores o grupos en términos de magnitud relativa en un momento dado



Gráfico A4.2. Ejemplo de diagrama de barras horizontal

Gráfico 2. Variación porcentual de la población, por región, 2009-2019



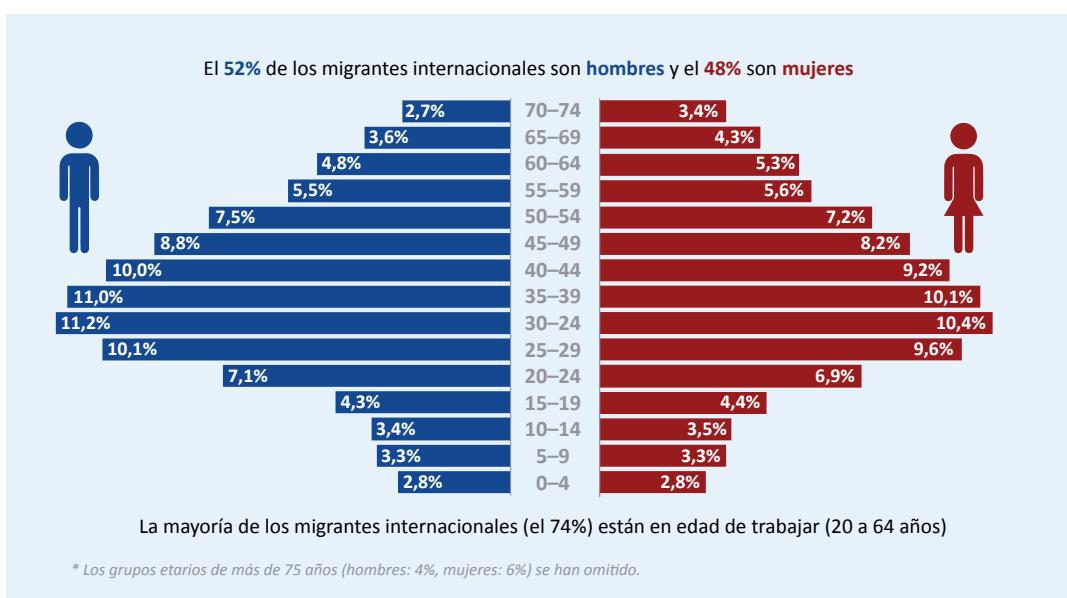
Fuente: OIM, 2019b.

Los **histogramas** son una representación gráfica de la distribución y frecuencia de los datos numéricos. Muestran con qué frecuencia se produce cada valor en un conjunto de datos cuantitativos y continuo. Los histogramas agrupan los datos en categorías específicas o intervalos a fin de mostrar la distribución y la frecuencia de cada valor.

En la gráfico A4.3 se muestra la proporción de encuestados que indican haber sido víctimas de explotación, del tipo que sea, en la ruta del Mediterráneo oriental por grupo de edad. En este gráfico, la edad de los encuestados se ha agrupado en categorías específicas, en lugar de mostrarse cada edad individualmente.



Gráfico A4.3. Ejemplo de histograma

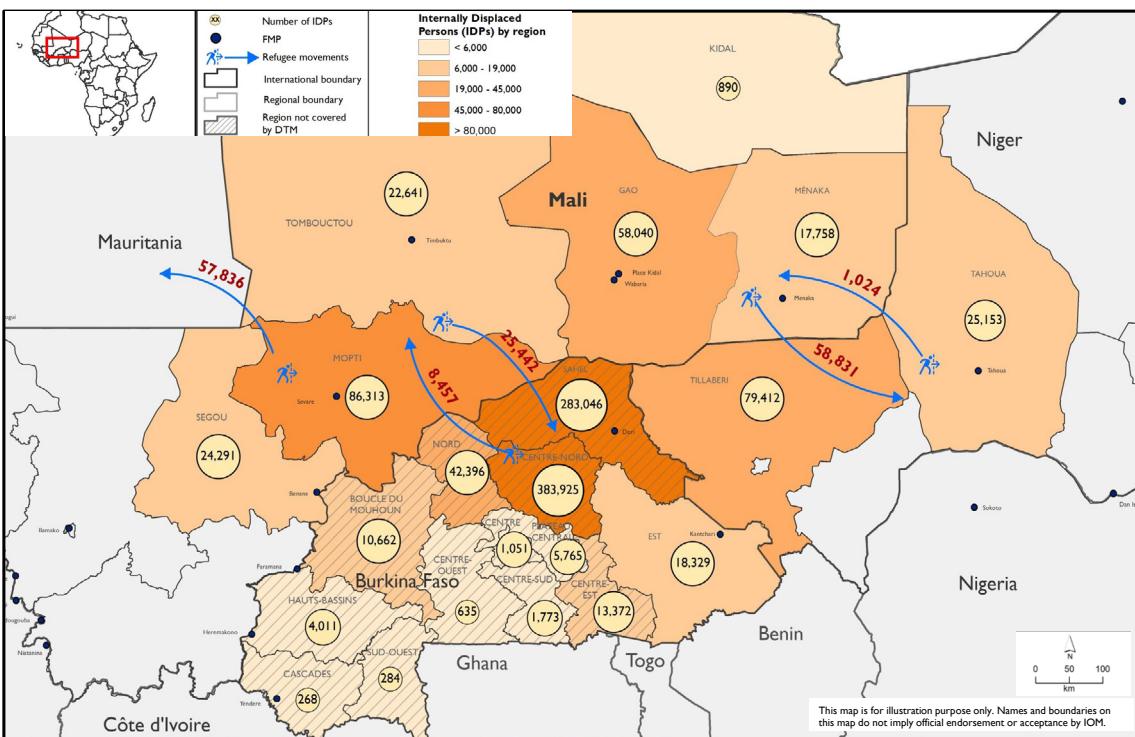


Fuente: [OIM, 2019b](#).

Otra forma de visualizar la distribución de los datos es utilizar **mapas cromáticos**. En la figura A4.2 se muestra la concentración de personas que retornan del Pakistán y la República Islámica del Irán a tres provincias del Afganistán (Laghman, Nangarhar y Kunar).



Figura A4.2. Ejemplo de mapas cromáticos



Fuente: OIM, 2020c.

Nota: Este mapa se presenta únicamente a título ilustrativo. Los límites territoriales y nombres mostrados y las designaciones empleadas en él no implican el respaldo o la aceptación oficial por parte de la Organización Internacional para las Migraciones.



Recursos de la OIM

² 2019b *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2020*. Ginebra.

2020c DTM – Central Sahel and Liptako Gourma Crisis. Monthly Dashboard #3. 13 de marzo.

Herramientas en línea

Carto permite presentar los datos en mapas geográficos.

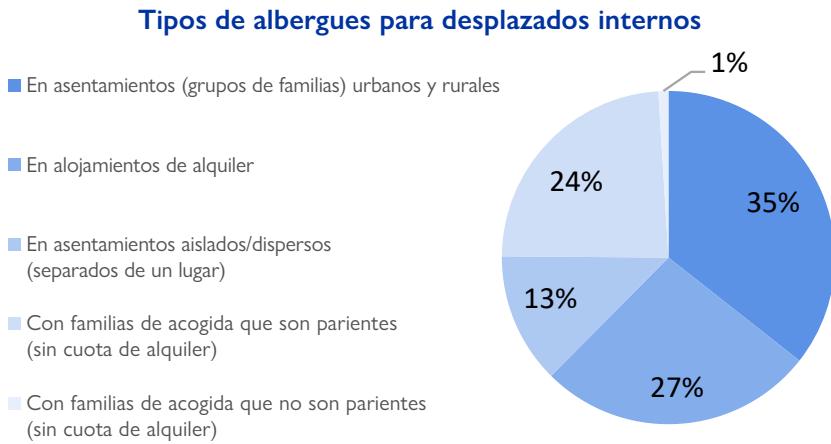
Proporción o parte de un todo

Los **diagramas circulares o de anillo** son diagramas circulares divididos en partes, donde el tamaño de cada parte muestra el valor relativo, normalmente respecto del 100 por cien. Los diagramas circulares o de anillo son útiles para ofrecer una visión de conjunto de las distintas categorías en un momento determinado (véase las gráficas A4.4 y A4.5).

Si decide utilizar un diagrama circular, asegúrese de que el número de partes sea de cinco como máximo, ya que de lo contrario se corre el riesgo de distraer al lector del punto principal. Además, puede ocurrir que el valor de algunos de los sectores sea relativamente similar, lo que dificulta la comparación de su contribución relativa. Si los valores de las partes son relativamente similares, tal vez sea más apropiado utilizar un diagrama de barras horizontal para ver claramente la diferencia entre ellos.

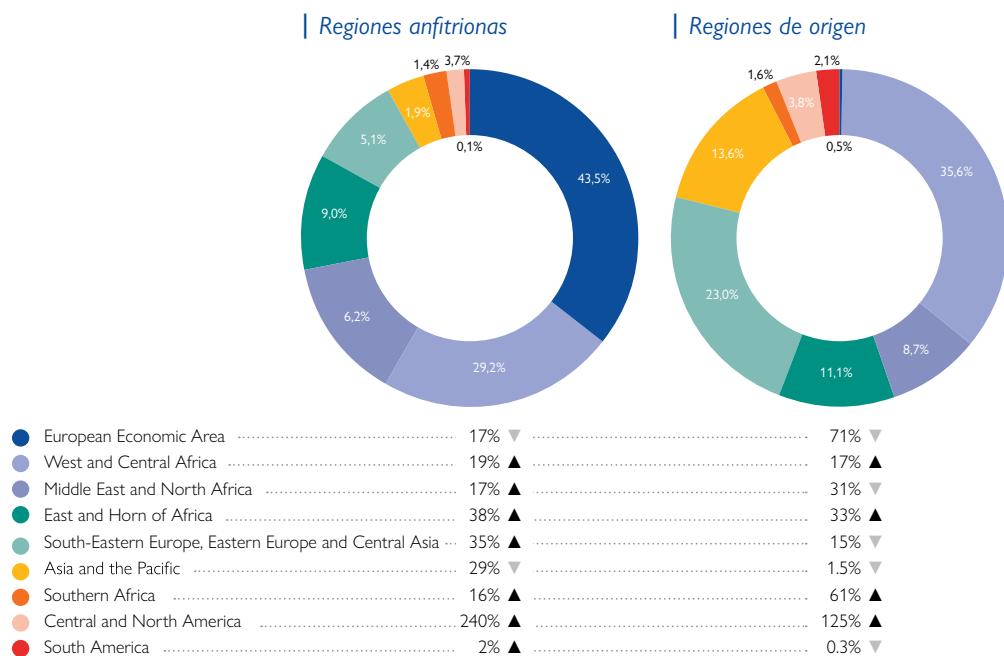


Gráfico A4.4. Ejemplo de diagrama circular o de anillo



Fuente: OIM, 2020d.

Gráfico A4.5. Ejemplo de gráfico de anillos



Fuente: OIM, 2020b, pág. 4.

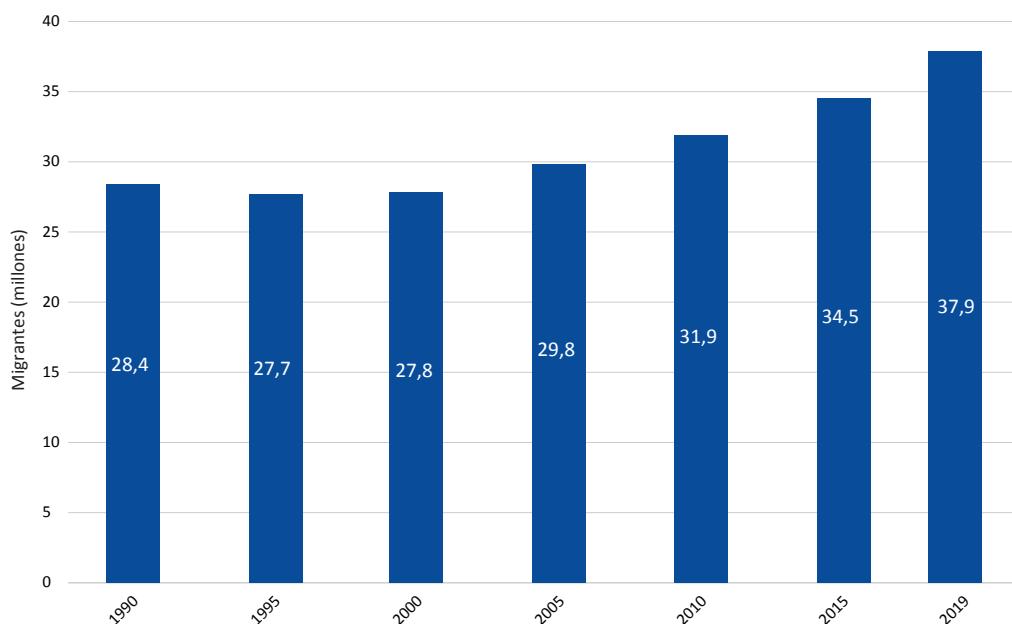
Variación a lo largo del tiempo

Los diagramas de barras también pueden utilizarse para representar datos longitudinales que se repiten a lo largo del tiempo a fin de ayudar a determinar las tendencias y los patrones temporales (véase la gráfico A4.6). Del mismo modo, los gráficos lineales son otra forma excelente de visualizar las tendencias (véase la gráfico A4.7).



Gráfico A4.6. Ejemplo de diagrama de barras

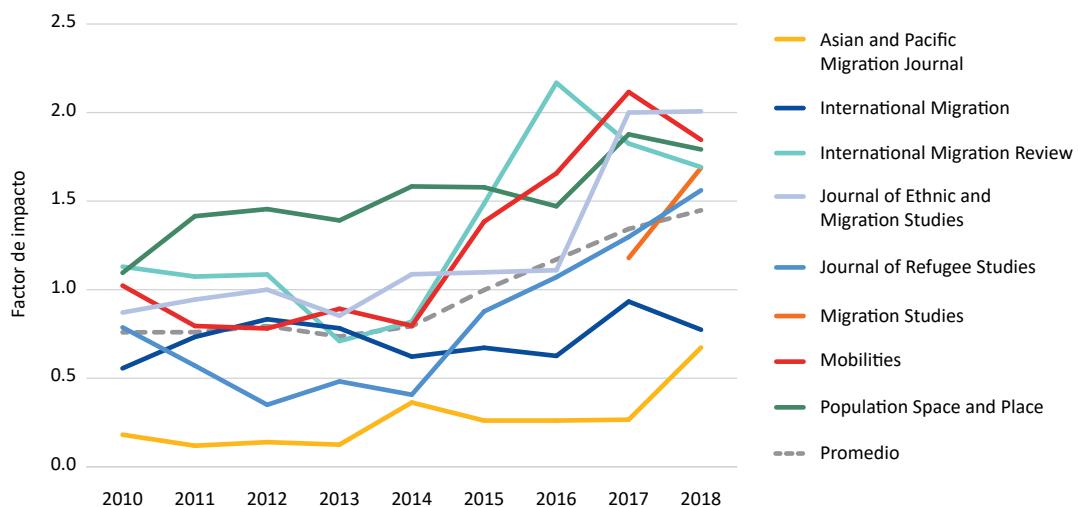
Gráfico 1. Total mundial de migrantes menores de 20 años



Fuente: OIM, 2019b.

Gráfico A4.7. Ejemplo de gráfico lineal

Gráfico 4. Factor de impacto de una selección de revistas



Fuente: OIM, 2019b, pág. 152.

Relaciones y tendencias

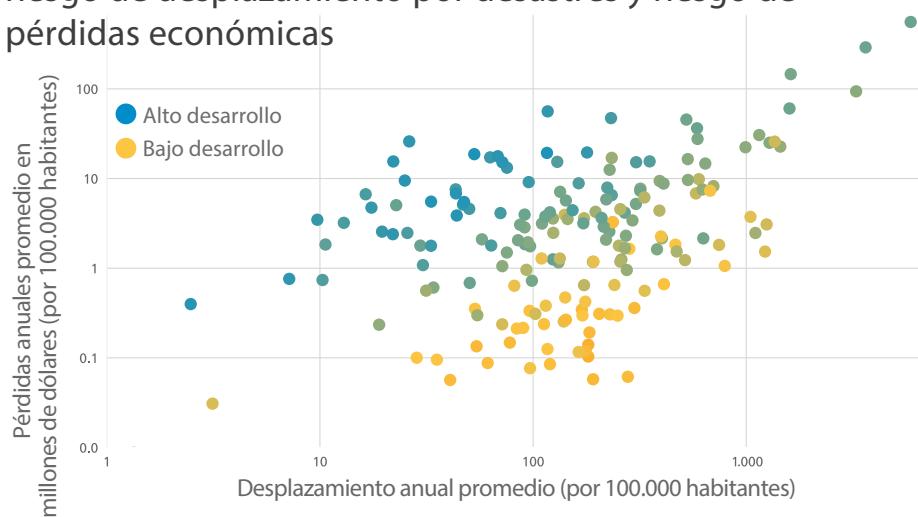
Los **diagramas de dispersión** se usan habitualmente para mostrar la relación existente entre las variables. En estos diagramas, tanto el eje horizontal como el eje vertical son ejes de valores, y no ejes categóricos. Por ejemplo, las Naciones Unidas han publicado un nuevo estudio en el que se observa una relación causal entre las sequías prolongadas en El Salvador, Guatemala y Honduras y el aumento de la migración irregular de estos países a los Estados Unidos de América. Los miembros de las familias afectadas por la sequía tienen 1,5 por ciento más de probabilidades de emigrar que los de hogares similares de otros lugares. Si bien este valor es bajo, lo que es significativo es que la correlación entre el fenómeno de la sequía y la emigración es positiva y que la probabilidad de emigrar es mayor que la de las familias que no provienen del Corredor Seco⁴⁵. El diagrama de dispersión puede utilizarse para ilustrar esta relación positiva (como la duración del aumento de la sequía o los aumentos de la migración irregular). En la gráfico A4.8, el diagrama de dispersión demuestra la existencia de una relación positiva entre el número de unidades vendidas por grupo de productos y los ingresos. Cuantas más unidades vendidas, mayores serán los ingresos.

Un **gráfico de burbujas** es una variante del diagrama de dispersión en que los puntos de datos se sustituyen por burbujas y se representa una dimensión adicional de los datos usando el tamaño de las burbujas. Al igual que en el diagrama de dispersión, en el diagrama de burbujas no se utiliza un eje categórico, sino que tanto el eje horizontal como el eje vertical son ejes de valores.



Gráfico A4.8. Diagrama de dispersión

FIGURA 12: Correlación entre desarrollo humano, riesgo de desplazamiento por desastres y riesgo de pérdidas económicas



Fuente: IDMC, 2018, pág. 61.

⁴⁵ Programa Mundial de Alimentos, 2017, pág. 16.

Análisis textual

El **análisis textual** se refiere a diversos procesos que permiten modificar los datos cualitativos a fin de organizarlos y describirlos de manera clara e intuitiva. Para resumir el texto recopilado, por ejemplo en las notas de los grupos dirigidos de discusión, pueden realizarse resúmenes y análisis básicos del texto. Para ello, se suelen utilizar frecuencias de palabras (listas de palabras y sus frecuencias) o nubes de palabras (véase la figura A4.3).



Figura A4.3. Ejemplo de nubes de palabras



Fuente: OIM, 2018, pág. 106.



Recursos de la OIM

- 2018 *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2018*. Ginebra.
- 2019b *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2020*. Ginebra.
- 2020b *2019 Return and Reintegration Key Highlights*. Ginebra.
- 2020d *Yemen – Rapid Displacement Tracking Update*. 13–19 December.

Otros recursos

- Observatorio de Desplazamiento Interno
- 2018 *Global Report on Internal Displacement*. Ginebra.

Herramientas en línea

- Visage tools** – cómo diseñar diagramas de dispersión
- Voyant tools** – frecuencias de palabras, concordancia, nubes de palabras y visualizaciones
- Netlytic** – para resumir y descubrir redes sociales a partir de las conversaciones en línea en los sitios de los medios de comunicación social
- Wordclouds**
- EdWordle**
- Word tree**



Aspectos que cabe recordar al crear visualizaciones de datos

- Para crear buenos gráficos, utilice solamente unos cuantos colores que contrasten pero sean compatibles, y que también sean apropiados para las personas daltónicas y puedan volver a imprimirse en blanco y negro.
- Ordene los datos de los gráficos siguiendo una secuencia lógica, con intervalos de datos apropiados que permitan a los observadores interpretar fácilmente los datos (por ejemplo, de mayor a menor o por orden cronológico).
- Tenga cuidado al usar gráficos en tres dimensiones, ya que estos pueden resultar difíciles de leer y pueden ocultar datos o distorsionarlos.
- Los gráficos y diagramas deben ser sencillos. Evite incluir distintas variables en diferentes escalas en el gráfico o sobrecargarlo con decoraciones, cuadrículas o información innecesaria. Si algo no tiene una finalidad concreta, no lo incluya.
- Si se quiere crear visualizaciones de datos verdaderamente impactantes, una de las maneras más eficaces de comunicar los datos es añadir algún contexto en forma de texto. Yuk y Diamond (2014) establecen cinco reglas principales para añadir texto a las visualizaciones de datos:
 - Utilice un texto que sea complementario;
 - Utilice palabras sencillas;
 - Sea breve;
 - Evite usar colores escogidos al azar para hacer que el texto resalte de la imagen;
 - Asegúrese de que el texto se aplica a cada uno de los casos de los datos que se están mostrando.

Cuadro A4.5. Lista de verificación para evaluar las visualizaciones de datos

Puntos que cabe considerar		✓
1	¿He eliminado toda la información no esencial?	
2	¿Estoy abrumando al lector con la cantidad de datos?	
3	¿La elección del gráfico aclara u oscurece el relato que cuentan los datos?	
4	¿Queda claro para el lector cuándo se obtuvieron los datos y de dónde se obtuvieron?	
5	¿He elegido los colores de manera coherente?	
6	¿Estoy utilizando los espacios en blanco de manera eficaz para separar las partes gráficas y de texto?	
7	¿La disposición es fácilmente comprensible y no hace que se amontone la información presentada?	
8	¿La elección del gráfico es indicada para la finalidad de la visualización?	
9	¿Los símbolos ayudan realmente a destacar la información importante?	
10	¿Evito duplicar la información y los gráficos?	
11	¿Utilizo secciones claras para facilitar las visualizaciones a los usuarios?	
12	¿El tamaño del texto es apropiado (ni demasiado pequeño ni demasiado grande)?	
13	¿Las etiquetas son claras?	
14	¿El estilo de las distintas etiquetas es coherente?	
15	¿Es visible todo el texto (es decir, que no se ha cortado)?	

Para más información y ejemplos de los puntos enumerados en la lista de verificación para evaluar las visualizaciones de datos (cuadro A4.5), véase *Data Visualization for Dummies*, de Yuk y Diamond (2014), concretamente el capítulo 13, consagrado a la evaluación de las visualizaciones de datos reales.

Referencias y bibliografía complementaria

Carrington, O. y S. Handley

2017 *Data visualization: What's it all about?* New Philanthropy Capital (NPC) Briefing, August. London.

Hewitt, M.

2016 [11 design tips for visualizing survey results](#). Visage, 1 de diciembre.

Programa Mundial de Alimentos

2017 *Seguridad alimentaria y emigración: Por qué la gente huye y el impacto que esto tiene en las familias que permanecen en El Salvador, Guatemala y Honduras*. Informe de investigación. Clayton.

Yuk, M. y S. Diamond

2014 *Data Visualization for Dummies*. John Wiley and Sons, Nueva Jersey.

Otras herramientas en línea para la visualización de datos

Existe una amplia variedad de herramientas en línea para la visualización de datos, muchas de ellas de acceso gratuito. Recuerde asimismo que Microsoft Excel, la herramienta más utilizada para la visualización de datos, permite crear numerosos gráficos y diagramas de buena calidad. Para acceder a tutoriales gratuitos, comentarios y mejores prácticas para la creación de visualizaciones de datos en Microsoft Excel, puede consultar el blog [Excel Charts](#). A continuación se enumeran otras herramientas en línea gratuitas, además de Excel, para la creación de gráficos:

- [ChartGo](#)
- [ChartGizmo](#)
- [Online Chart Tool](#)
- [Datawrapper](#)
- [amCharts](#)
- [Highcharts](#)
- [Tableau](#)