IFAD
Investing in rural people

Directrices de evaluación de los indicadores básicos de efectos directos (COI)

División de Políticas y Resultados Operacionales (OPR)

Octubre 2021

Índice

Introducción **1**

Resumen **3**

Paso 1 Revisión del proyecto y determinación de la población de interés **6**

1.1 Revisión y validación de la teoría del cambio y el marco lógico del proyecto 6

1.2 Definición de la población elegible 8

1.3 Identificación de los indicadores básicos (CI) 9

Paso 2 Creación del cuestionario **11**

2.1 Selección de las preguntas relativas a los CI de la plantilla de cuestionario sobre los indicadores básicos de efectos directos (COI) 11

2.2 Adaptación y contextualización del cuestionario sobre los COI 13

2.3 Complementar el cuestionario sobre los COI 15

Paso 3 Diseño de la muestra de población **17**

3.1 Determinación del marco muestral 17

3.2 Definición del diseño muestral 19

3.3 Selección de la metodología para determinar el tamaño de la muestra 22

3.4 Determinación del muestreo probabilístico 24

3.5 Términos de referencia 25

Paso 4 Realización de la encuesta **26**

4.1 Revisión del cuestionario 26

4.2 Selección y capacitación de los/las encuestadores/as 27

4.3 Prueba de campo y finalización del cuestionario 27

4.4 Recopilación de datos de campo 28

Paso 5 Análisis y presentación de informes **29**

5.1 Control de la calidad de los datos 29

5.2 Ingreso de datos en sistema informático 30

5.3 Análisis y presentación de informes 30

Abreviaciones y acrónimos

CAP	conocimientos, actitudes y prácticas
CI	indicadores básicos [core indicators]
CLPI	consentimiento libre, previo e informado
COI(s)	indicadores básicos de efectos directos [core outcome indicators]
CV	cadena de valor
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
MDDW	diversidad mínima en la dieta para las mujeres [minimum diet diversity for women]
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PDRMA	Atlas Mountains Rural Development Project
PSI	indicadores específicos del proyecto [project-specific indicators]
RIMS	Sistema de Gestión de los Resultados y el Impacto [Results Management and Information System]
SyE	Seguimiento y Evaluación
TCEP	Three Crops Extension Project
TdR	Términos de Referencia
USAID	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [United States Agency for International Development]

Directrices de medición de los indicadores básicos de efectos directos (COI)

Introducción

Contexto: la necesidad de un sistema de presentación de informes con mayor enfoque en los resultados

El FIDA puede aportar una contribución singular a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desempeña un papel fundamental en erradicar el hambre y la pobreza rural, abordar los temas de sostenibilidad ambiental y cambio climático, mejorar la nutrición, empoderar a las mujeres y niñas rurales, crear oportunidades para los/las jóvenes rurales, y hacer frente a los desafíos relativos a la fragilidad y la migración en áreas rurales. Para ello, en el marco de la Undécima Reposición de los Recursos del FIDA (FIDA11),[1] el FIDA se ha comprometido a mejorar su modelo empresarial para optimizar la calidad de las operaciones, la rendición de cuentas y los resultados. En este contexto, se presentó el Marco relativo a la eficacia de la labor de desarrollo del FIDA[2] para examen de la Junta Ejecutiva en 2016. En este marco se establece como prioridad la creación de mejores vínculos entre el seguimiento y la evaluación (SyE) y el reporte de los resultados corporativos, y se presenta un enfoque comprensivo y coherente para mejorar el seguimiento de los proyectos y fomentar el uso de pruebas en la gestión de las carteras.

El marco de indicadores básicos

En 2003 el FIDA creó el Sistema de Gestión de los Resultados y el Impacto (RIMS, por sus siglas en inglés) como mecanismo principal de medición y reporte de resultados de los proyectos a nivel de productos, efectos directos e impacto. En 2017 este sistema fue revisado y sustituido por el marco de indicadores básicos (CI, por sus siglas en inglés)[3] para que el reporte de los resultados corporativos fuera más estratégico, sólido y sencillo, y para que se incorporara de manera transversal en los sistemas de SyE de los proyectos. Los CI constan de 1 indicador relativo al alcance, 20 indicadores de productos y 22 indicadores de efectos directos.[4] Estos indicadores están vinculados con los objetivos estratégicos y enfoques temáticos del Marco Estratégico del FIDA (2016-2025), y también se alinean con los ODS que se definen en la Agenda 2030. Una característica central de los indicadores básicos es que se integran fácilmente en el marco lógico de los proyectos, y permiten el análisis agregado de varios proyectos y países para facilitar el reporte de los resultados corporativos. El uso de los CI es

[1] (IFAD11/4/R.2/Rev.1).
[2] EB 2016/119/R.12.
[3] Véase el informe del FIDA (2017): Llevar el Sistema de Gestión de los Resultados y el Impacto (RIMS) al siguiente nivel (EC2017/96/W.P.7).
[4] Los 18 originales, más un nuevo indicador de nutrición (CI 1.2.9: Conocimientos, aptitudes y prácticas (CAP) mejorados en materia de nutrición), un nuevo indicador de empoderamiento (CI IE.2.1. Individuos que presentan una mejora de empoderamiento) y dos nuevos indicadores de retroalimentación de las partes interesadas (CI SF.2.1: Hogares satisfechos con los servicios apoyados por el proyecto y CI SF.2.2: Hogares que declaran que pueden influir en la toma de decisiones de las autoridades locales y de los proveedores de servicios apoyados por el proyecto).

obligatorio cuando son pertinentes a la teoría del cambio del proyecto, y se pueden complementar con indicadores específicos de cada proyecto.

¿De qué trata esta guía?

Esta guía define la metodología obligatoria desarrollada por el FIDA para recopilar datos oportunos y fiables sobre los CI a nivel de los efectos directos en la línea de base, el medio término y la terminación de los proyectos. La metodología que se presenta en este documento reemplaza las evaluaciones basadas en las calificaciones de RIMS y la encuesta anual sobre los efectos directos.[5] Las directrices explican, paso a paso, cómo planear, diseñar, realizar y analizar las encuestas sobre los CI de efectos directos a lo largo del ciclo del proyecto. Esta guía está dirigida al personal de los proyectos y programas financiados por el FIDA, y a los/las consultores/as técnicos/as que participan en el proceso. Es necesario mejorar el SyE y promover el uso de pruebas en la gestión de las carteras en todos los niveles de los resultados: productos, efectos directos e impacto. Aunque estas directrices tienen por objeto proporcionar orientación sobre cómo medir los CI a nivel de los efectos directos del FIDA, se enmarcan en un enfoque global que busca mejorar la medición de resultados en todos los niveles. Las directrices complementan otras fuentes de información o estudios, tales como las encuestas de impacto o los sistemas de SyE de los proyectos.

Contenido

Las directrices se organizan de la siguiente manera: después del resumen inicial, en el cual se destacan los elementos clave de la metodología, la guía explica en detalle cada paso que se debe seguir en la preparación y realización de una encuesta sobre los indicadores básicos de efectos directos (COI, por sus siglas en inglés) en la línea de base, el medio término y la terminación de los proyectos.

PASO 1: Revisión del proyecto y determinación de la población de interés y los CI. En esta sección se exponen los elementos principales que se contemplan antes de diseñar y realizar la encuesta, tales como la teoría del cambio, el marco lógico y la estrategia de focalización del proyecto. Basándose en estos elementos, se proporciona orientación sobre cómo identificar la población de interés y los CI en el marco lógico.

PASO 2: Creación del cuestionario. En esta sección se presenta el instrumento de encuesta sobre los COI (el cuestionario sobre los CI y una guía).

PASO 3: Diseño de la muestra de población. En esta sección se explican los principios clave de un sólido diseño muestral (p. ej., el tamaño y la dispersión idóneos de la muestra).

PASO 4: Realización de la encuesta. Esta sección es una orientación sobre cómo llevar a cabo la encuesta desde la etapa de planificación hasta el trabajo de campo, y sobre algunas pautas que se tienen que considerar durante todo el proceso.

PASO 5: Análisis y presentación de informes. En esta sección se explica cómo analizar los datos y presentarlos en informes.

[5] La encuesta anual de efectos directos es una herramienta de SyE a nivel de proyecto desarrollada por la División de Asia y el Pacífico del FIDA en 2009. Representa un cuestionario de encuesta rápido y breve (no más de 20 preguntas cerradas) que cubre una muestra pequeña y aleatoria de participantes en el proyecto.

La guía incluye también algunos anexos que ilustran las directrices y proporcionan información más detallada:

I. Plantilla de cuestionario y guía relativas a los COI

II. Indicadores de nutrición y empoderamiento: descripción detallada y medición

III. CI de efectos directos no medidos por el cuestionario sobre los COI

IV. Información técnica complementaria

V. Consentimiento libre, previo e informado y planilla de cuestionario

VI. Plantilla de términos de referencia

VII. Glosario

Resumen

Objetivo:

Las directrices de medición de los COI proporcionan un marco metodológico riguroso que los equipos de proyecto pueden usar fácilmente para recopilar datos sobre los indicadores básicos de efectos directos (COI) y, así, medir cambios **atribuibles** en los CI a través de encuestas específicas.

Definición: atribución vs contribución

La **atribución** significa que se puede establecer una relación causal entre una intervención específica y los cambios observados en los efectos directos del proyecto. Solo por medio de la atribución se puede afirmar con credibilidad que el impacto de una intervención se debe al proyecto.

La **contribución** no puede inferir ninguna relación causal entre el proyecto y el efecto directo observado, sino que permite establecer la medida en la cual una intervención específica ha ayudado a lograr o ha sido parte de lo que provocó los efectos directos de interés.

Las directrices de medición de los COI no solo representan una herramienta útil para la evaluación, sino que ayudan a monitorear el progreso que se logra en los proyectos. Además, permiten evaluar los cambios que ocurren a nivel de los efectos directos como resultado de la intervención del proyecto, y ayudan a obtener pruebas tempranas relativas al progreso que se ha logrado hacia los objetivos, con el fin de determinar si el proyecto va por el buen camino.

¿Por qué?

Por medio de la medición de los efectos directos y el impacto, el FIDA puede mejorar la evaluación de la eficacia y el valor de sus proyectos, y determinar con precisión dónde hay que realizar cambios o mejoras.

A falta de directrices armonizadas obligatorias, la experiencia demuestra que los informes sobre los indicadores de efectos directos de los proyectos del FIDA no se presentan sistemáticamente y los datos recopilados no son enteramente fiables. El uso y fortalecimiento de los sistemas de SyE de los proyectos es una prioridad clave del FIDA, y el objetivo de las directrices de medición de los COI es fortalecer la metodología de evaluación de los efectos directos de los proyectos financiados por el Fondo.

Cuadro 1: Nivel de indicador y medidas conexas

Nivel de indicador	Producto	Efecto directo	Impacto
Definición	Entregables del proyecto que resultan directamente de las	Cambio esperado a raíz de la participación de los/las beneficiarios/as en el proyecto	Efectos a mediano y largo plazo esperados del proyecto

	actividades del proyecto		
Medición	Sistema de SyE del proyecto	Encuestas específicas durante la implementación del proyecto	Evaluación de impacto de 15 % de la cartera del FIDA; informe de terminación del proyecto para 100 % de la cartera del FIDA

¿Cómo?

Encuesta por muestreo. Es demasiado costoso encuestar a toda la población alcanzada por el proyecto; por lo tanto, las directrices de medición de los COI explican cómo generar una muestra de estudio representativa de la población deseada.

Encuesta cuantitativa. Según las directrices de medición de los COI, se recomienda recopilar datos a través de encuestas cuantitativas para medir y cuantificar los efectos de las intervenciones del proyecto.

Grupo de comparación.[6] Las encuestas por muestreo tienen por objeto recopilar datos sobre dos grupos diferenciados a lo largo del tiempo: el grupo de tratamiento (muestra de beneficiarios/as) y el grupo de comparación (muestra de no beneficiarios/as). La atribución solo se puede determinar a través de encuestas que incluyen un grupo de tratamiento y un grupo de comparación, los cuales reflejan la situación con y sin la intervención del proyecto. Nótese que, como parte de las directrices de medición de los COI, el grupo de comparación es obligatorio solamente en la etapa de terminación del proyecto.[7]

¿Qué?

Las directrices de medición de los COI incluyen una plantilla de cuestionario (anexo 1) con las preguntas dirigidas a la medición de los CI a nivel de los efectos directos. La plantilla de cuestionario de los COI se enfoca en 18 (de 22) indicadores básicos de efectos directos; es decir, los COI que se pueden medir y cuantificar a través de encuestas escritas estandarizadas que se suministran en persona a los/las encuestados/as y/o organizaciones. El cuestionario se divide en módulos alineados con las áreas temáticas de enfoque del FIDA. Pretende ser flexible y adaptable; para cada proyecto, solo se seleccionan de la lista completa las preguntas relacionadas con los COI que aparecen en el marco lógico. Se pueden agregar preguntas adicionales a la plantilla para indicadores específicos de cada proyecto, si estas se consideran pertinentes.

[6] El **grupo de comparación** es el nombre del grupo de individuos que no reciben el tratamiento o la intervención en el contexto de un diseño cuasi experimental, mientras que el **grupo de control** es el nombre del grupo que no recibe el tratamiento en el contexto de un diseño experimental (como los ensayos controlados aleatorios). Las directrices de medición de los COI proponen el uso de un diseño cuasi experimental.

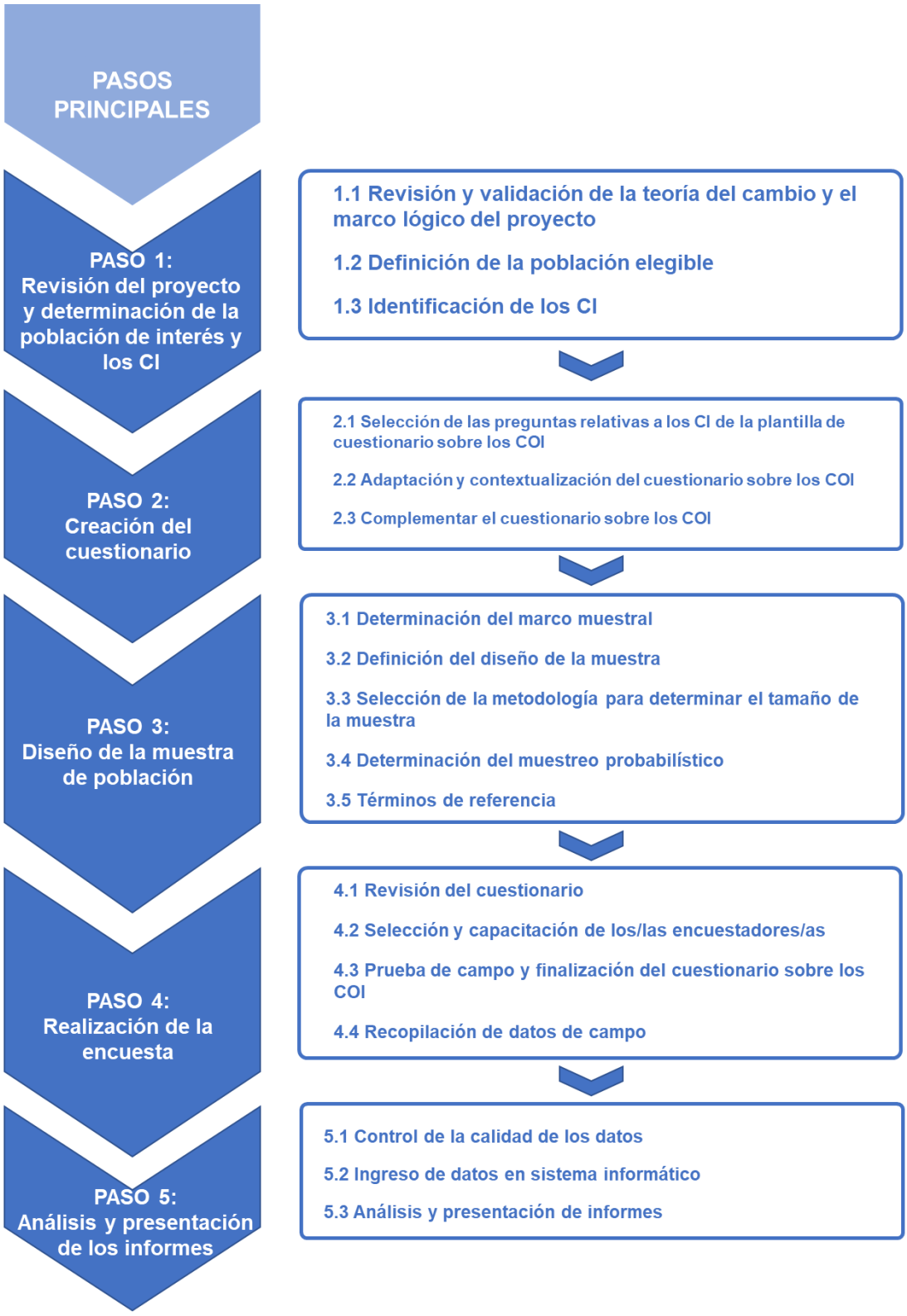
[7] Los grupos de comparación no son obligatorios en las etapas de línea de base y medio término. En estas etapas, se pueden realizar encuestas con grupos de comparación si hay recursos disponibles, ya que proporcionan información adicional para el análisis.

¿Cuándo?

Para mejor captar los efectos de un proyecto, las encuestas se deben realizar tres veces a lo largo de la implementación:[8] en la línea de base, el medio término y la terminación del proyecto.

[8] La duración de los proyectos del FIDA es de aproximadamente 6 o 7 años. Se pueden realizar encuestas anuales complementarias si el equipo del proyecto las considera necesarias y hay recursos disponibles. Sin embargo, estas no pueden reemplazar la encuesta sobre los COI en la línea de base, el medio término y la terminación.

Gráfico 1: Pasos principales para desarrollar y realizar una encuesta COI especifica del proyecto



PASO 1: Revisión del proyecto y determinación de la población de interés

1.1 Revisión y validación de la teoría del cambio y el marco lógico del proyecto

La recopilación de datos debe basarse en una sólida comprensión de la finalidad del proyecto que se evaluará. Cada proyecto debe contar con una teoría del cambio que identifique el problema de desarrollo que se abordará, las causas subyacentes del problema, las inversiones y actividades que tratarán estas causas, y los productos, efectos directos e impacto deseados. Una teoría del cambio explica cómo y por qué se espera lograr un cambio a través del proyecto. Articula la cadenas causales y concreta los supuestos que pueden afectar el progreso del proyecto y que no están bajo el control de los implementadores. Es una manera visual y estructurada de esbozar los pasos necesarios para lograr los resultados del proyecto.[9]

El marco lógico debe reflejar de manera adecuada la teoría del cambio y debe clarificar la ruta de impacto entre las inversiones y actividades a través de productos, efectos directos e impacto. Si se ha revisado y validado la teoría del cambio antes de la encuesta de COI, no es necesario repetir el proceso entero; en este caso, la revisión se puede enfocar en los supuestos clave y la validación de las metas del marco lógico.

La revisión del marco lógico también brinda la oportunidad de asegurar que los temas transversales[10] y compromisos corporativos[11] del FIDA se integren de manera adecuada en el marco lógico y que reflejen el enfoque del proyecto (véase el cuadro 2).

Definiciones	
La **teoría del cambio** ilustra las rutas causales que se esperan activar a través de los insumos y las actividades del proyecto, y los productos conexos, para lograr los efectos directos e impactos previstos. La teoría del cambio también determina los supuestos subyacentes que se han establecido para lograr los cambios previstos, además de considerar los resultados y factores inesperados que pueden incidir en el proyecto.[12]	El **marco lógico** es un elemento clave en la planificación y el diseño del proyecto. Establece los indicadores en relación a los cuales se medirán los resultados, y sus metas conexas. Durante la implementación del proyecto, el marco lógico se usa para monitorear el desempeño en comparación con las metas establecidas, y ayuda a evaluar si el proyecto avanza según lo previsto.

- **Paso preliminar: si no se ha hecho, el equipo del proyecto, en coordinación con el FIDA, debe revisar y validar de la teoría del cambio y el marco lógico del proyecto.**

[9] Fuente: PRiME: Program in Rural M&E, FIDA, CLEAR y CIDE (https://www.primetraining.global).
[10] Fuente: IFAD12 Mainstreaming paper and Annexes VI and VII of IFAD Project Design Guidelines (https://xdesk.ifad.org/sites/opsmanual/index#/investmentprojects/design).
[11] Fuente: IFAD Increasing Transparency for Greater Accountability Action Plan, EB 2019, (https://webapps.ifad.org/members/eb/126/docs/EB-2019-126-R-36.pdf).
[12] Definición basada en el plan de evaluación de impacto de la División de Investigación y Evaluación del Impacto (RIA) y el glosario del Comité de Ayuda el Desarrollo de la OCDE: https://www.oecd.org/dac/evaluation/2754804.pdf.

Cuadro 2: Temas transversales y requisitos relativos a los CI

Temas transversales y compromisos corporativos		Indicadores conexos	Uso y requisitos
Financiamiento climático	**Adaptación**	**PRODUCTO** CI 1.1.1: *Número de beneficiarios que obtienen un mayor acceso seguro a la tierra* CI 3.1.1: *Grupos que reciben apoyo para gestionar de manera sostenible los recursos naturales y los riesgos relacionados con el clima* CI 3.1.2: *Personas a quienes se prestan servicios de información sobre el clima* CI 3.1.4: *Hectáreas de tierra gestionadas teniendo en cuenta la resiliencia al cambio climático* **EFECTO DIRECTO** CI 3.2.2: *Hogares que declaran haber adoptado prácticas y tecnologías sostenibles desde el punto de vista ambiental y resilientes al cambio climático* CI 3.2.3: *Hogares que señalan una reducción significativa del tiempo que dedican a obtener agua o combustible*	Al menos uno de los siguientes CI Mientras más grande sea la proporción de financiamiento para la adaptación, más indicadores adecuados a la intervención se pueden seleccionar
	Mitigación	**PRODUCTO** CI 3.1.3: *Personas que acceden a tecnologías de secuestro de carbono o reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero* **EFECTO DIRECTO** CI 3.2.1: *Toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero (tCO2e) evitadas y/o secuestradas*	Si procede Obligatorio
Transformador desde la perspectiva de GÉNERO		**ALCANCE**: desagregado por sexo **EFECTO DIRECTO**: *CI IE.2.1: Individuos que presentan una mejora de empoderamiento*	Obligatorio Obligatorio
Sensible a la nutrición		**ALCANCE**: desagregado por sexo y juventud **PRODUCTO**: CI 1.1.8: *Hogares que recibieron apoyo específico para mejorar su estado nutricional.* **EFECTO DIRECTO**: CI 1.2.8: *Mujeres que declaran una diversidad mínima en la dieta (MDDW)*[13] CI 1.2.9: *Hogares cuyos conocimientos, actitudes y prácticas en materia de nutrición han mejorado (KAP)*	Obligatorio Obligatorio Al menos un (1) CI de efecto directo es obligatorio
Sensible a la juventud		**ALCANCE**: desagregado por sexo y juventud	Obligatorio
Retroalimentación de las partes interesadas		**EFECTO DIRECTO:** *CI SF.2.1: Hogares satisfechos con los servicios apoyados por el proyecto*	Ambos son obligatorios en los marcos lógicos aprobados a

[13] MDDW es la abreviación en inglés de *Minimum Dietary Diversity for Women* (Diversidad mínima en la dieta para las mujeres), y es una medida de la calidad de la dieta.

	CI SF.2.2: Hogares que declaran que pueden influir en la toma de decisiones de las autoridades locales y de los proveedores de servicios apoyados por el proyecto	partir de diciembre 2020

1.2 Definición de la población elegible

Estrategia de focalización: Según el mandato del FIDA, "grupo objetivo" es la población rural pobre con inseguridad alimentaria y nutricional en los países en desarrollo, con un enfoque especial en las mujeres, los/las jóvenes, los grupos minoritarios, pueblos indígenas y personas con discapacidad. La estrategia de focalización de cada proyecto se define según sus objetivos y, de allí, se definen los criterios de selección del proyecto que determinan, as su vez, la población elegible.

La estrategia de focalización se define normalmente en la etapa de diseño y se valida en el arranque del proyecto. Sin embargo, esta puede evolucionar durante la implementación (p. ej., debido a una reducción en el alcance geográfico, el abandono de cadenas de valor seleccionadas, etc.). En cualquier caso, la estrategia de focalización debe estar disponible en el momento de la encuesta de línea de base, y puede ser necesario modificarla en las etapas de medio término y terminación del proyecto.

La estrategia de focalización debe definir claramente quiénes son los diferentes grupos focalizados en cada una de las actividades del proyecto, y si puede haber superposiciones entre los/las beneficiarios/as de las diferentes actividades. Además, es muy importante clarificar las metas del proyecto en cuanto a la participación de grupos específicos como, por ejemplo, las mujeres, los/las jóvenes y los pueblos indígenas. La disponibilidad de una estrategia de focalización clara y detallada es fundamental para construir un sólido marco muestral.[14]

Ejemplo: estrategia de focalización (simplificada) del PDRMA en Marruecos

Criterios de selección para la población elegible:

- **Geográfico:** Provincias de Ouarzazate, Tinghir, Midelt, Khénifra y Beni Mellal en el Átlas;
- **Social:** Comunidades con alta incidencia de pobreza, 50 % mujeres y 40 % jóvenes;
- **Propiedad de la tierra:** Menos de 2 hectáreas de tierras de regadío O menos de 10 hectáreas de tierras de secano;
- **Cadena de valor:** Plantación de manzanos, cultivos de papas o producción de azafrán

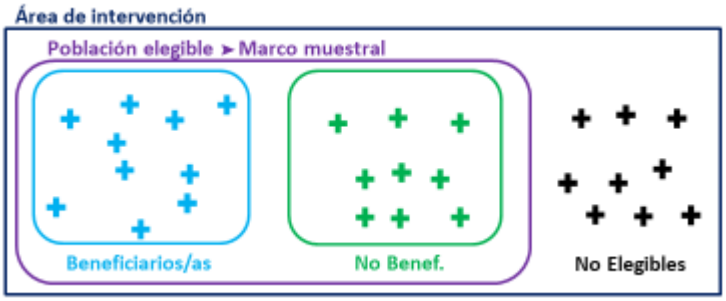
➢ **El personal del proyecto, en coordinación con el FIDA, debe examinar y validar la estrategia de focalización del proyecto y definir criterios de selección claros.**

Población elegible o población de interés: La población elegible incluye a todas las personas que satisfagan el conjunto de criterios de selección definidos por el proyecto. En la plantilla de cuestionario

[14] Definición en el anexo VII: Glosario.

sobre los COI, la palabra “unidad” puede referirse a individuos, hogares o grupos más amplios; por ejemplo, organizaciones de productores/as, empresas o cooperativas rurales.
Dentro de la población elegible, algunas personas recibirán servicios del proyecto (beneficiarios/as) mientras que otros no recibirán el tratamiento (no beneficiarios/as).

Gráfico 2: Población elegible y no elegible



- **El personal del proyecto debe definir la población objetivo con base en los criterios de selección de la estrategia de focalización.**

1.3 Identificación de los CI

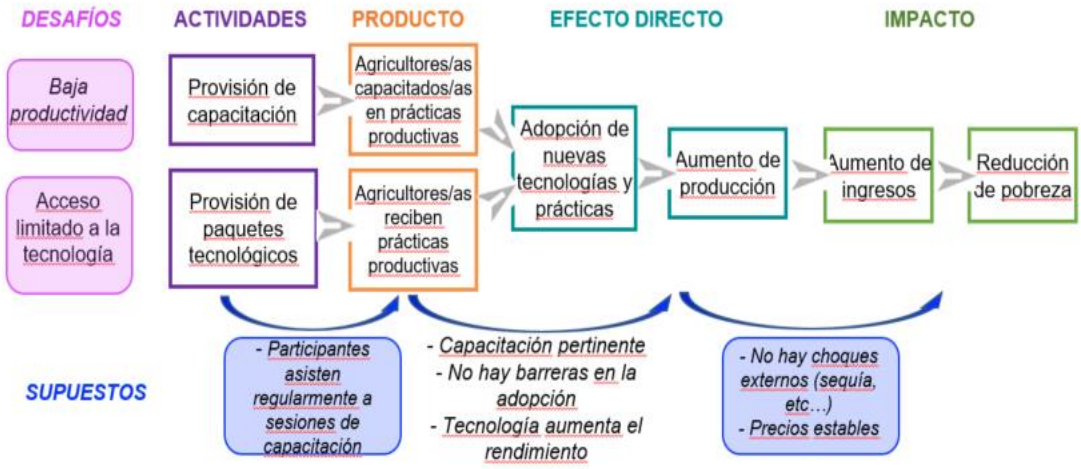
Los marcos lógicos deben incorporar los CI pertinentes a la medición de los productos y efectos directos del proyecto, y los CI deben proporcionar información pertinente sobre su teoría del cambio. Sin embargo, los CI no apuntan a captar la plena riqueza y amplitud de las intervenciones del FIDA. De hecho, en cualquier proyecto, puede ser necesario complementar los CI con indicadores de productos, efectos directos e impactos específicos del proyecto para medir los resultados específicos que no pueden ser captados de manera adecuada por los CI.

- **La revisión y validación de la teoría del cambio y el marco lógico del proyecto debe conducir a la identificación de los CI del proyecto.**

La identificación de los CI pertinentes que se evaluarán es fundamental para elaborar el cuestionario (véase PASO 2: Creación del cuestionario).

Ejemplo: Desde la teoría del cambio y el marco lógico a los CI

Teoría del cambio



Marco lógico

Jerarquía de los resultados	Indicador		Medios de verificación			*Supuestos*
	Nombre	**Meta**	**Fuente**	**Frec.**	**Resp.**	
Meta: Reducción de la pobreza	Reducción de la pobreza en x % en el área del proyecto	x %	Encuesta	Línea de base y terminación	Equipo del proyecto	*No hay choques externos*
Objetivo de desarrollo: Aumento de ingresos	Porcentaje de agricultores/as que reportan un aumento de ingresos agrícolas en al menos xx %	x %	Encuesta			*Precios estables*
Efecto directo 1: Adopción de nuevas tecnologías	**CI 1.2.2:** Porcentaje de personas que reportan haber adoptado insumos, tecnologías o prácticas nuevas/mejoradas	x %	Encuesta COI	Encuesta COI en la línea de base, medio término y terminación	Equipo del proyecto	*Capacitación pertinente No hay barreras para la adopción*
Efecto directo 2: Aumento de la producción	**CI 1.2.4:** Porcentaje de personas que señalan un aumento de la producción	x %	Encuesta COI			*La tecnología aumenta el rendimiento*
Producto 1: Agricultores/as capacitados en prácticas agrícolas	**CI 1.1.4:** Agricultores/as capacitados en prácticas agrícolas	Núm.	Sistema de SyE	Continuo	Equipo del proyecto	*Los/Las participantes asisten a las sesiones de capacitación de manera regular*
Producto 2: Agricultores/as que reciben paquetes tecnológicos	**CI 1.1.3:** Agricultores/as que acceden a paquetes tecnológicos	Núm.	Sistema de SyE	Continuo		

Este es un ejemplo sencillo usando los CI; en la práctica, es probable que el proyecto realice otras actividades que resulten en otros efectos directos, todos los cuales contribuyen a la meta.

PASO 2: Creación del cuestionario

En esta sección se presenta el instrumento de encuesta sobre los indicadores básicos de efectos directos; es decir, la plantilla de cuestionario sobre los COI y orientación para elaborar y adaptar el cuestionario.

Definición: hogar

Un hogar se puede definir como un grupo de individuos que comen juntos y tienen un presupuesto común. Se incluyen a todos los miembros que viven en la misma vivienda, recinto o en los alrededores. Los miembros de un hogar no se relacionan necesariamente por consanguinidad o matrimonio. Si el hogar es polígamo, se puede incluir más de una esposa si la esposa y los miembros conexos del hogar comen de la misma olla y comparten un mismo presupuesto. No se deben incluir a las esposas del jefe de hogar que no coman juntas y no compartan un presupuesto. Se pueden incluir a los miembros del hogar que viven en otro sitio (p. ej. estudiantes en un internado, personas que hayan migrado temporalmente) si comparten un presupuesto común. Si un miembro del hogar (con la excepción de estudiantes) ha estado ausente por más de 6 meses, no se le incluye. Nótese: el hecho de compartir remesas no se considera compartir un presupuesto común.

La definición de un hogar puede variar en función de las realidades locales, y es importante hacer la verificación en el campo. Por ejemplo, en algunos contextos, la mejor definición de un hogar es un grupo de individuos que comparten “la misma cocina”.

2.1 Selección de las preguntas relativas a los CI de la plantilla de cuestionario sobre los COI

El cuestionario sobre los COI pretende ser una encuesta cuantitativa; por lo tanto, solo incluye 18 de los 22 indicadores básicos de efectos directos que pueden ser medidos a través de encuestas escritas estandarizadas que se pueden suministrar en persona a los/as encuestados/as y/o organizaciones (véase la plantilla detallada de cuestionario sobre los COI en el anexo I).

La plantilla de cuestionario se divide en 10 módulos temáticos específicos. Los módulos básicos – módulos sobre el registro del hogar y la vivienda y los activos – incluyen información demográfica y características relativas al entorno socioeconómico. No se relacionan directamente con ningún COI pero son fundamentales para contextualizar la encuesta y determinar la validez del grupo de comparación. Los módulos temáticos son específicos de los proyectos y reflejan la teoría del cambio y el marco lógico de cada uno.

El cuadro siguiente ilustra los indicadores básicos de efectos directos relevantes que se miden a través de cada módulo. En algunos casos, los indicadores de efectos directos se derivan de una agregación de un conjunto de preguntas. El cuadro también indica la unidad que debe ser encuestada para cada indicador. Para la mayoría de los indicadores, la unidad de encuesta corresponde al hogar. Sin

embargo, para el CI 1.2.8. *Mujeres que declaran tener una diversidad mínima en la dieta (MDDW)*, las preguntas deben dirigirse a las mujeres de 15 a 49 años (en edad reproductiva). Este segmento de la población es frecuentemente el más vulnerable dentro del hogar desde la perspectiva nutricional; por lo tanto, su estado nutricional se puede usar como indicador aproximado.[15] El Módulo [I], Empresas Rurales, se debe realizar a nivel del hogar y aplicarse a las personas encuestadas que participen en las empresas rurales promovidas por el proyecto. Por último, el Módulo [J], Organizaciones de Productores/as, no se realiza a nivel de hogar sino que se aplica a organizaciones de productores/as apoyadas por el proyecto, y las preguntas relacionadas con este módulo deben dirigirse a una persona recurso conocedora de dicha organización.

Con respecto al indicador de empoderamiento del FIDA (*CI IE.2.1: Individuos que presentan una mejora de empoderamiento*), la unidad de encuesta también corresponde al hogar, aunque el sexo de la persona encuestada es importante en este caso; hay que asegurar que la proporción de encuestados y encuestadas refleje la proporción de mujeres y hombres focalizados por el proyecto (*CI DE ALCANCE 1: Número de personas que reciben servicios promovidos o apoyados por el proyecto).*

- **A partir de la selección de los CI de efectos directos identificados en el marco lógico del proyecto, el cuestionario genera automáticamente las preguntas conexas obligatorias que deberán suministrarse en persona a los/las encuestados/as.**

Cuadro 3: Módulos sobre los COI y lista de indicadores básicos de efectos básicos

Módulo	EFECTO DIRECTO DE CI (*nombre abreviado*)	UNIDAD ENCUESTADA
[A] Registro del hogar	Identificación e información demográfica	Hogares
[B] Vivienda y activos [B1] Vivienda [B2] Activos	Caracterización del hogar	Hogares
[C] Producción y recursos naturales [C0] Información relativa a la explotación [C1] Cultivos [C2] Ganado [C3] Pesca	1.2.1. Mayor acceso a los recursos con fines de producción	Hogares
	1.2.2. Adopción de insumos / tecnologías / prácticas	Hogares
	1.2.3. Reducción de escasez de agua	Hogares
	1.2.4. Aumento de la producción	Hogares
[D] Procesamiento y acceso a mercados	2.2.6. Mejor acceso físico a instalaciones de comercialización, elaboración y almacenamiento	Hogares
[E] Servicios financieros	1.2.5. Uso de servicios financieros rurales	Hogares
[F] Nutrición [F1] Contexto nutricional [F2] Diversidad en la dieta	1.2.8. Mujeres que reportan una diversidad mínima en la dieta (MDDW)	Mujeres (de 15 a 49 años) en hogares

[15] Fuente: MDDW, a guide to measurement, FAO y USAID, 2016 (http://www.fao.org/3/a-i5486e.pdf).

[F3] Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)	1.2.9. Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) mejorados en materia de nutrición	Hogares
[G] Sostenibilidad ambiental y resiliencia al cambio climático	3.2.2. Adopción de prácticas y tecnologías sostenibles desde el punto de vista ambiental y resilientes al cambio climático	Hogares
	3.2.3. Reducción del tiempo dedicado a obtener agua/combustible	Hogares
[H] Participación y empoderamiento [H1] Acceso y uso de los servicios [H2] Afiliación e incidencia en grupos [H3] Asignación del tiempo [H4] Autonomía en la toma de decisiones [H5] Escala general de autoeficacia [H6] Actitudes hacia la violencia doméstica	SF.2.1. Satisfacción con los servicios facilitados por el proyecto SF.2.2. Incidencia en la toma de decisiones de las autoridad locales y los proveedores de servicios apoyados por el proyecto IE.2.1. Mayor empoderamiento	Hogares
[I] Empresas rurales	2.2.1. Empleos creados	Empresas rurales apoyadas, a nivel del hogar
	2.2.2. Empresas rurales con aumento de las ganancias	Empresas rurales apoyadas, a nivel del hogar
[J] Organizaciones de productores/as	2.2.1. Empleos creados	Organizaciones de productores/as rurales
	2.2.3. Organizaciones de productores/as que han celebrado asociaciones/acuerdos formales o contratos	Organizaciones de productores/as rurales
	2.2.4. Servicios nuevos / mejorados de las organizaciones de productores/as	Organizaciones de productores/as rurales
	2.2.5. Organizaciones de productores/as con aumento de las ventas	Organizaciones de productores/as rurales

El cuestionario sobre los COI no capta cuatro de los indicadores básicos de efectos directos,[16] y se requieren otros sistemas de datos y herramientas para medirlos (véanse estos indicadores en el anexo III).

[16]Estos cuatro COI son:
Servicios financieros inclusivos: Indicador de efectos directos 1.2.6: Proveedores de servicios financieros asociados con una cartera en situación de riesgo durante 30 días o más inferior al 5 %, e Indicador de efectos directos 1.2.7: Proveedores de servicios financieros asociados con autosuficiencia operacional superior al 100%.
Sostenibilidad ambiental y cambio climático: Indicador de efectos directos 3.2.1: Toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero (tCO2e) evitadas y/o secuestradas.
Política: Política 3: Leyes, reglamentos, políticas o estrategias existentes o nuevas propuestas a los encargados de formular las políticas para su aprobación, ratificación o modificación.

2.2 Adaptación y contextualización del cuestionario sobre los COI

Adaptación del cuestionario sobre los COI: El cuestionario sobre los COI deberá usarse como plantilla y adaptarse para cada proyecto:

- El **periodo de referencia**[17] de la encuesta se debe adaptar según el calendario del proyecto, y se refiere al periodo al que se aplican las preguntas de la encuesta. Para la mayoría de las preguntas, el periodo de referencia recomendado corresponde a "*los últimos 12 meses*" (véase el cuadro sobre el periodo de referencia recomendado en el anexo I: Plantilla de cuestionario y guía sobre los indicadores básicos de efectos directos [COI]). Las preguntas están formuladas de determinada manera para permitir comparaciones entre encuestas;
- Sin embargo, si no hay datos de línea de base disponibles, habrá que añadir preguntas basadas en lo que recuerdan las personas encuestadas y, quizás, adaptar el periodo de referencia.[18] Cuando hay un lapso importante entre el inicio del proyecto y la encuesta de medio término, un acontecimiento destacado en la región/país se puede usar como ancla para el periodo de referencia. Así se asegurará que las personas encuestada proporcionen respuestas para el mismo periodo de referencia.
- Observe que, como el cuestionario sobre los COI tiene por objeto recopilar datos sobre los indicadores básicos a nivel de los efectos directos sobre el grupo de tratamiento y el grupo de comparación, y en diferentes **etapas del proyecto** (línea de base, medio término y terminación), se seleccionarán preguntas del cuestionario según el grupo entrevistado y la etapa del proyecto.[19]
- También se pueden incluir **preguntas para verificar la consistencia** en el cuestionario, especialmente en el caso de preguntas clave sobre los efectos directos, para asegurar la precisión y fiabilidad de las respuestas proporcionadas. Por ejemplo, en cuanto a la producción de cultivos (CI.1.2.4), la plantilla de cuestionario (pregunta C.1.14) se refiere a la cantidad de cultivos cosechados en la parcela. Preguntas de verificación de consistencia, por lo tanto, abordar el rendimiento promedio por unidad de superficie y el tamaño de la parcela/superficie cultivada.

➢ **El personal del proyecto, en coordinación con el equipo del FIDA, define los periodos de referencia y adapta el cuestionario según la etapa de implementación (línea de base, medio término y terminación).**

Contextualización: Las preguntas y posibles respuestas también se tienen que contextualizar antes de administrar la encuesta en el campo:

[17] El periodo de referencia es el plazo establecido para la encuesta, dentro del cual se pide que las personas encuestadas declaren actividades o experiencias de interés.
[18] Nótese que puede ser que esto no funcione para CI 1.2.8: Mujeres que declaran una diversidad mínima en la dieta (MDDW), porque este indicador tiene un periodo recordatorio de 24 horas; un lapso más largo puede conducir a información imprecisa ya que las personas encuestadas pueden olvidar lo que consumieron.
[19] Por ejemplo, en la etapa de línea de base, no es necesario hacer preguntas sobre la participación en otras actividades/proyectos financiados por el proyecto, tales como *C.1.1 ¿Usted o alguien en el hogar ha recibido [insumos productivos y/o paquetes tecnológicos de un proyecto financiado por el FIDA: definir según el proyecto]? o C.1.2 ¿Usted o alguien en el hogar ha participado en [capacitación relacionada con prácticas productivas y/o tecnologías de un proyecto financiado por el FIDA: definir según el proyecto]?*

- Las posibles respuestas en cuanto a la etnia, religión, nombre/tipo de ganado/cultivo, tipos de alimentos, definición de hogar, etc. pueden variar según el lugar del proyecto. Lo mismo sucede con las unidades monetarias locales; en este caso, se debe usar la unidad monetaria vigente en el área del proyecto. Al final del cuestionario, los códigos posibles se deben revisar en consecuencia;
- Las actividades del proyecto: algunas preguntas se refieren directamente a las actividades específicas realizadas por el proyecto (p. ej., los paquetes tecnológicos y la capacitación proporcionados, productos financieros o servicios promovidos, etc.). Para cada una de estas preguntas, la lista de actividades específicas proporcionadas por el proyecto debe ser contextualizada;
- Diversidad de proyectos y contextos: puesto que la plantilla de cuestionario sobre los COI es bastante estándar y no puede captar toda la diversidad de los proyectos financiados por el FIDA, es posible que haya que reformular algunas preguntas. Por ejemplo, las preguntas en la plantilla de cuestionario sobre los COI relativas a la producción ganadera están orientadas a ganado grande destinado a la producción de carne. Por lo tanto, hay que adaptar estas preguntas (C.2.16 a C.2.27) según el tipo de ganado y la producción en cuestión.

Las preguntas relativas a los CI que se incluyen en el cuestionario deben siempre ser las mismas cuando son pertinentes a un grupo o una etapa particular del proyecto, aunque puede ser necesario adaptar y contextualizarlas. Las modificaciones propuestas deben presentarse al FIDA para su aprobación, por medio de la presentación de un borrador de cuestionario, para asegurar la consistencia de la presentación de informes sobre los CI. Los elementos y las preguntas que requieran adaptación y/o contextualización se resaltan en amarillo en la plantilla de cuestionario sobre los COI (véase el anexo I de las Directrices de Medición).

- **El personal del proyecto, en coordinación con el equipo del FIDA, toma en cuenta el contexto específico del proyecto y adapta el cuestionario en consecuencia.**

2.3 Complementar el cuestionario sobre los COI

El cuestionario sobre los COI está concebido como una herramienta de encuesta adaptable con un enfoque modular. Permite la agregación de módulos y preguntas opcionales según la especificidad del proyecto y el nivel de análisis deseado.

Estrategia de focalización y aspectos específicos de la focalización (género, juventud, pueblos indígenas, población con discapacidad). Los proyectos del FIDA focalizan grupos vulnerables específicos con el fin de no dejar a nadie atrás. Los criterios de focalización deben incluirse en el cuestionario sobre los COI para asegurar que la encuesta se aplique a la población deseada. Además, se deben agregar preguntas y módulos específicos para captar ciertos aspectos de la focalización tales como el género, la juventud, los pueblos indígenas, etc. (véase el anexo II: Indicadores de nutrición y empoderamiento: descripción detallada y medición).

Indicadores específicos del proyecto (PSI, por sus siglas en inglés) a nivel de los efectos directos: Los indicadores básicos proporcionan un vistazo general pero limitado de las actividades apoyadas por el FIDA, y están concebidos para permitir el análisis agregado de varios proyectos, países y regiones en el reporte de los resultados corporativos. Los CI pueden ser complementados en el marco lógico por indicadores específicos del proyecto (PSI, por sus siglas en inglés), los cuales están diseñados para medir resultados específicos que posiblemente no estén captados de manera adecuada por los indicadores básicos (p. ej., un indicador de efecto directo como la diversificación de ingresos). Aunque los PSI no son agregados para el reporte de los resultados corporativos del FIDA, es importante que los proyectos los monitoree y reporte en su marco lógico. La metodología de los COI es sólida y suficientemente flexible como para ser complementada por los PSI. A este efecto, el proyecto deberá agregar PSI a nivel de los efectos directos al cuestionario sobre los COI.

Preguntas relacionadas con el impacto: Los proyectos incluyen generalmente indicadores de impacto en su marco lógico y los deben reportar en la etapa de terminación en el Informe de Terminación del Proyecto, aun si no son parte del subgrupo de proyectos sujetos a las rigurosas evaluaciones de impacto de la División de Investigación y Evaluación del Impacto (RIA) (15 % de los proyectos del FIDA). La misma lógica de los PSI a nivel de los efectos directos se aplica en este caso: las preguntas relativas al impacto pueden agregarse al cuestionario sobre los COI en la línea de base y la terminación, para que el proyecto reporte sobre el impacto logrado al final de la implementación del proyecto.

Contexto de fragilidad (desastres naturales u ocasionados por el hombre): Puesto que el FIDA focaliza la población más vulnerable, sus proyectos se implementan frecuentemente en contextos de fragilidad. Por lo tanto, el cuestionario sobre los COI debe complementarse con preguntas relativas a las posibles situaciones frágiles para captar el contexto específico de la implementación y mejor comprender los efectos de la fragilidad sobre los resultados de los proyectos. Por ejemplo, mientras se espera que los proyectos expuestos a niveles importantes de cambio y variabilidad climáticos incluyan medidas para aumentar la resiliencia al cambio climático, la incidencia de eventos climáticos extremos (tales como sequías, inundaciones, olas de calor, huracanes, incendios forestales) durante la implementación de proyectos puede, aun así, debilitar las actividades productivas y tener impactos en los hogares beneficiarios. Otras causas de fragilidad, tales como amenazas naturales (terremotos, erupciones volcánicas) o conflictos que ocurren durante la ejecución de los proyectos pueden afectar la implementación.

Participación en otras iniciativas de desarrollo. Es probable que, durante la vida del proyecto, otras intervenciones ocurran en la misma área de intervención. Por lo tanto, es probable que haya una superposición de los proyectos del FIDA con las poblaciones beneficiarias de otros proyectos. Esto no significa que los efectos específicos de los proyectos no se puedan atribuir al FIDA, pero puede tener implicaciones para el grupo de comparación. Por ejemplo, esto implica que este grupo se tiene que construir cuidadosamente para tomar en cuenta estas posibles superposiciones. A este efecto, el

cuestionario sobre los COI debe incluir preguntas relativas a la participación de las personas encuestadas en otros proyectos/programas. Esta información ayudará a construir un sólido grupo de comparación para ser comparado con el grupo de tratamiento. Nótese por favor que las preguntas relativas a los otros proyectos deben referirse al tipo de intervención solamente, y no al nombre de la intervención, para evitar confundir a los/las encuestados/as.

Encuestas cualitativas. Además de las encuestas cuantitativas sobre los COI, se pueden utilizar otros métodos para enriquecer el análisis y seguir reflexionando sobre los aspectos que no se hayan captado plenamente a través de las preguntas cuantitativas. Los análisis cualitativos son particularmente útiles para evaluar y comprender los efectos involuntarios y/o inesperados positivos y negativos que surgen del proyecto. Entrevistas estructuradas o semiestructuradas, grupos de enfoque, observaciones o encuestas participativas de percepción se pueden llevar a cabo además de la encuesta sobre los COI. Con el fin de ahorrar recursos (tiempo y presupuesto) y aumentar la coordinación y los vínculos, se pueden llevar a cabo encuestas cuantitativas y cualitativas a través del mismo proceso de licitación/adquisiciones, e implementarlas simultáneamente.

- **El personal del proyecto, en coordinación con el equipo del FIDA, completa el cuestionario sobre los COI para tomar en cuenta las especificidades del proyecto: PSI, preguntas relativas al impacto, el contexto de fragilidad, otras iniciativas de desarrollo, estrategias específicas de focalización.**

PASO 3: Diseño de la muestra de población

Antes de recopilar datos sobre los indicadores básicos de efectos directos, se debe elegir el proceso más adecuado. La elección del mejor método de recolección de datos debe tomar en cuenta varios factores: (i) el tipo de información requerida para medir un determinado indicador; (ii) los recursos disponibles en cuanto a personal, tiempo y presupuesto, y (iii) la adecuación cultural; es decir, el método debe responder adecuadamente a la lengua, las normas y los valores de los individuos y grupos de los cuales se pretende recopilar los datos.

Como no es posible realizar una encuesta de la población entera (debido a consideraciones de costos y tiempo), una muestra representativa de la población deseada[20] se debe definir antes de realizar la encuesta. El diseño muestral se refiere a la estrategia que se adopta para seleccionar quiénes serán las personas encuestadas, con el fin de generar una muestra de estudio representativo de la población focalizada en su totalidad.

Definición: muestra representativa y aleatoria

A partir de **una muestra aleatoria** se espera producir una **muestra representativa**, lo cual significa que tiene las características idénticas a las de la población deseada más amplia. Una muestra aleatoria se define como una muestra en donde la probabilidad de elección de cada miembro individual de la población deseada es conocida y no nula. Cada individuo es seleccionado de manera aleatoria y enteramente al azar.

En esta sección se explican los principios fundamentales de un sólido diseño muestral. El personal del proyecto debe tomar las decisiones importantes sobre aspectos clave del diseño muestral, mientras que se puede contratar posteriormente a un proveedor de servicios externo para elaborar una metodología más detallada e implementar la encuesta basándose en las principales recomendaciones del proyecto.

3.1 Determinación del marco muestral

El **marco muestral** es la **lista de todas las unidades en la población deseada,** de la cual se seleccionan muestras aleatorias de unidades para construir las muestras de encuesta a lo largo del ciclo del proyecto. A partir de la información disponible, estas unidades se deben cruzar con las características principales de la población deseada (p. ej., ubicación geográfica, tipo de explotación, productos principales, etc.). Para construir semejante lista de unidades (marco muestral), el proyecto se apoya en el sistema de SyE, el cual debe registrar datos sobre los/las beneficiarios/as y hogares apoyados por el proyecto.

[20] La población deseada es un término genérico que significa la población desde la cual se extrae una muestra. Por ejemplo, la población deseada corresponde al grupo de beneficiarios/as en la línea de base (cuando se identifican a los/las beneficiarios/as).

Para asegurar la representatividad de la muestra, muchos factores deben ser considerados basándose en una buena comprensión de la estrategia de focalización. Esta debe definir claramente cuáles son los grupos focalizados para cada una de las actividades del proyecto, y las superposiciones que pueden existir entre los beneficiarios. Asimismo, debe tomar en cuenta las metas del proyecto en cuanto a la participación de grupos específicos, tales como las mujeres y los/las jóvenes. De hecho, es importante asegurar que la proporción de mujeres y hombres en la muestra refleje la proporción de mujeres y hombres focalizados por el proyecto (*CI DE ALCANCE 1: Número de personas que reciben servicios promovidos o apoyados por el proyecto).* Todos estos elementos deben reflejarse en la muestra.

Sin embargo, cuando se define la muestra en la **línea de base**, es posible que no se hayan definido todavía a todo/as los/as beneficiarios/as. Por lo tanto, el personal del proyecto debe recopilar y analizar datos sobre los/las beneficiarios/las potenciales (población elegible) relativos a los criterios de selección (p. ej., ubicación geográfica). Los datos sobre los/las beneficiarios/as potenciales se pueden recopilar a partir de diferentes fuentes:

- Para facilitar la extracción de una muestra dentro de la población elegible, se puede generar un listado de los/as beneficiarios/as potenciales en el campo. Se recopilará información básica sobre cada hogar en el área de encuesta, tomando en promedio no más de cinco minutos para evaluar la elegibilidad, los datos demográficos básicos y la información de contacto de cada hogar. La muestra de hogares se construirá luego con base en este listado. Una identificación y selección inicial de las áreas de encuesta puede requerirse también; por ejemplo, el listado preliminar se podría hacer solamente sobre la agrupación primaria (si se definen las agrupaciones en el diseño muestral). Es posible construir este listado directamente a través del proyecto o el proveedor de servicios seleccionado para llevar a cabo la encuesta (por lo tanto, esta tarea se debe incluir en los términos de referencia). Sin embargo, se recomienda que el listado primaria se construya por el personal del proyecto porque esto ayudará a perfeccionar la estrategia de focalización.
- Para proyectos a escala nacional, datos secundarios (si, y cuando, estén disponibles) se deben usar para obtener este tipo de listado. Las fuentes secundarias incluyen encuestas de hogares y de población, y censos agrícolas.

Ejemplo: Estrategia de listado de beneficiarios/as – Proyecto TCEP, Liberia

El TCEP se implementa en 11 distritos legales en el condado de Nimba. Se espera que el proyecto alcance a 11.000 beneficiarios/as en cadenas de valor de cacao. De estos, 8.000 serán pequeños productores/as de cacao que son miembros de grupos Kuu y Escuelas de Campo para Agricultores/as; 2.400 agricultores/as adicionales, quienes se beneficiarán también de caminos rehabilitados, el suministro de insumos y vínculos con el mercado; y 600 personas que se beneficiarán a raíz de la creación de empleos a lo largo de la cadena de valor.

El listado de los/as beneficiarios/as se basó en las siguientes condiciones: (i) los/las participantes deben ser residentes del área; (ii) deben tener una plantación de cacao que requiera revitalización; (iii) deben ser miembros de un grupo Kuu, y (iv) deben ser dispuestos a revitalizar su plantación y aceptar las condiciones establecidas por el proyecto, sobre todo la de proporcionar la mano de obra requerida y

adoptar el enfoque del proyecto. Se les otorgará prioridad adicional a: (i) comunidades de cacao más productivas; (ii) hogares encabezados por mujeres y agricultoras; (iii) agricultores/as jóvenes de 18 a 35 años, y (iv) sobrevivientes del virus Ébola. De septiembre a octubre 2019, en cada uno de los 11 distritos, los/as beneficiarios/as potenciales se perfilaron y registraron por nombre, ubicación, sexo y grupo etario. La lista final sirvió de marco muestral para la muestra de la encuesta de línea de base, compuesta de 732 pequeños/as agricultores/as de cacao.

Esta recopilación y análisis de datos también se aplica a la selección del grupo de comparación en la etapa de terminación del proyecto.

- **A partir de la información disponible, el personal del proyecto debe construir una lista de todas las unidades y proporcionar toda la información disponible relativa a los criterios de selección.**

3.2 Definición del diseño muestral

Grupo de tratamiento y de comparación[21]

Como se ha explicado anteriormente, las directrices de medición de los COI están concebidas para establecer la atribución, lo cual significa que la encuesta debe contemplar un grupo de tratamiento y un grupo de comparación. Los grupos de tratamiento y comparación son las unidades seleccionadas para ser encuestadas y representan un subconjunto de los/as beneficiario/as y no beneficiarios/as, respectivamente.

Nótese que el grupo de comparación es obligatorio solamente en la etapa de terminación del proyecto.

Definiciones:

Grupo de tratamiento

Un grupo de tratamiento es un grupo de hogares que recibieron servicios del proyecto. Este grupo se compara con el grupo que no recibió servicios del proyecto (grupo de comparación) con el fin de analizar los efectos de las intervenciones del proyecto. Con la excepción del factor de haber recibido o no servicios del proyecto, el grupo de tratamiento tiene características de línea de base similares a las del grupo de comparación.

Grupo de comparación

Un grupo de comparación es un grupo de hogares que no se benefician de las intervenciones del proyecto. La inclusión de este grupo permite la comparación entre los hogares que participan en el proyecto, los cuales tienen características de línea de base similares a los hogares que no reciben el apoyo del proyecto. El grupo de comparación proporciona información sobre si los cambios observados

[21] El **grupo de comparación** es el nombre del grupo de individuos que no reciben el tratamiento o la intervención en el contexto de un diseño cuasi experimental, mientras que el **grupo de control** es el nombre del grupo que no recibe el tratamiento en el contexto de un diseño experimental (como los ensayos controlados aleatorios). Las directrices de medición de los COI proponen el uso de un diseño cuasi experimental.

para los hogares participantes pueden haber sucedido sin las intervenciones del proyecto. Este fenómeno, conocido como el contrafactual, indica la medida en que los cambios observados para los hogares del proyecto se pueden atribuir a las intervenciones del proyecto.

Los grupos de tratamiento y de comparación deben ser similares con respecto a lo siguiente:

- De promedio, las características de línea de base (medios de vida y perfiles socioeconómicos) de los grupos de tratamiento y de comparación deben ser iguales.
- Los grupos de tratamiento y de comparación deben reaccionar al programa de la misma manera.
- Los dos grupos no pueden ser expuestos de manera diferente a otras intervenciones durante el período de evaluación.

Los grupos de tratamiento y comparación deben ser lo más similares posible en la línea de base y deben satisfacer los mismos criterios de focalización para asegurar que los resultados se puedan atribuir a las intervenciones del proyecto. Los factores externos (sociales, económicos, políticos, etc.) afectan a ambos grupos de manera similar. Por esto es necesario un grupo de comparación: para distinguir entre los resultados derivados de las intervenciones del proyecto y los que resultan de factores externos.

Sin embargo, puede que no siempre sea posible encontrar hogares de comparación dentro del área del proyecto, o porque el proyecto beneficia a casi todos los hogares en el área (saturación del proyecto) o por sus efectos indirectos (los/as no beneficiarios/as son afectados/as por las actividades del proyecto). De hecho, algunas intervenciones de los proyectos benefician indirectamente a los hogares que no participan directamente en las actividades del proyecto, por ejemplo a través de la difusión de información (la adopción de tecnologías de su vecino/a que ha sido apoyado/a por el proyecto, teniendo así acceso a la infraestructura y las oportunidades de mercado creadas por el proyecto, etc.). Por lo tanto, el grupo de comparación se deberá construir a partir de áreas vecinas que tengan condiciones económicas y oportunidades de medios de vida similares a las de las áreas focalizadas por el proyecto.

Las evaluaciones de los proyectos agrícolas de desarrollo rural se enfrentan a desafíos específicos y muchas veces no se asignan aleatoriamente a los/las participantes[22] por razones éticas y políticas. En estos casos, se usan enfoques cuasi experimentales para construir grupos de tratamiento y de comparación para poder evaluar los proyectos de desarrollo (véase el anexo IV: Información técnica complementaria, para una presentación breve de los enfoques cuasi experimentales).

Estructura de datos de panel

El modelo de datos de panel es el diseño muestral recomendado para las encuestas sobre los indicadores básicos de efectos directos. Las encuestas se realizan en tres momentos (línea de base, medio término y terminación) con las mismas unidades de población (por lo tanto, un panel de hogares e individuos): al inicio de la implementación del proyecto para establecer una línea de base, al medio término para monitorear cambios en los efectos directos, y al final del proyecto para evaluar los efectos directos finales. La estructura de datos de panel rastrea con más precisión los cambios que han

[22] La asignación aleatoria significa que el estado de tratamiento se determina de manera aleatoria para cada unidad. Ejemplos: lotería, sacar nombres de un sombrero, lanzar una moneda (véase el anexo VII: Glosario).

ocurrido, reduce la variabilidad, y permite captar mejor los efectos directos y el impacto de las intervenciones del proyecto a lo largo de la implementación.

En el modelo de datos de panel, es importante repetir las mismas preguntas en las diferentes etapas del proyecto (línea de base, medio término y terminación) para poder comparar los datos. Sin embargo, las directrices de medición de los COI son flexibles y los proyectos pueden escoger otro método de muestreo, como la estructura de datos transversales, si este se justifica y es aprobado por el FIDA (OPR: División de Políticas y Resultados Operacionales).

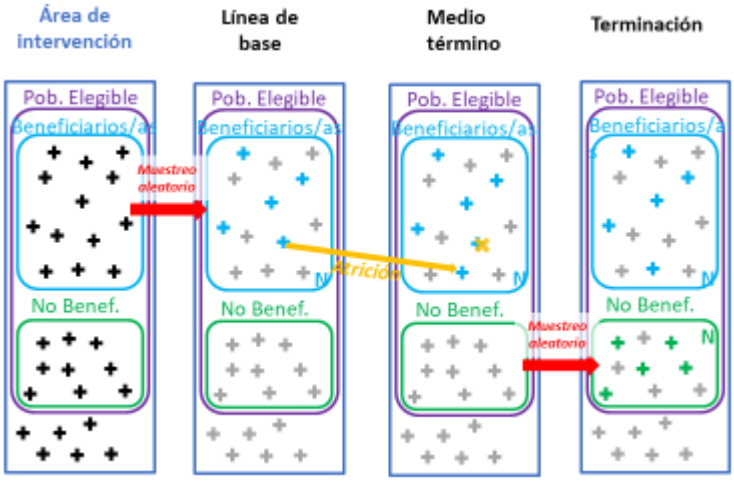
Por ejemplo, en contextos de conflicto o desplazamiento de la población, puede ser muy difícil encuestar las mismas unidades a lo largo del tiempo. Además, el monitoreo continuo de algunos hogares seleccionados puede llevar al personal del proyecto a dar más a apoyo a estos hogares, y puede llevar a los hogares a hacer mayores esfuerzos; por consiguiente, la muestra de hogares llega a ser no representativa.

A través de la implementación del proyecto, algunos hogares dejan de participar debido a varios motivos, tales como la migración o un cambio de medios de vida: este es el factor de atrición. En la estructura de datos de panel, los procedimientos de recopilación de datos incluyen la encuesta de línea de base y encuestas de seguimiento (p. ej., en las etapas de medio término y terminación) de los/las mismos/as agricultores/as.

Por lo tanto, se necesita una corrección para falta de respuestas/atrición. La tasa de atrición se refiere al número de agricultores/as que no pueden ser entrevistados/as en las encuestas de seguimiento porque los/las entrevistadores/as no los pueden localizar. Hay dos métodos principales para tomar en cuenta la atrición: (i) aumentar el tamaño de la muestra en un porcentaje que pueda potencialmente compensar la posible pérdida (tasa de atrición de 5 % a 25 %, contingente sobre el contexto) y (ii) ajustes por falta de respuesta mediante técnicas de modelado estadístico, después de que se haya completado la recopilación de datos.

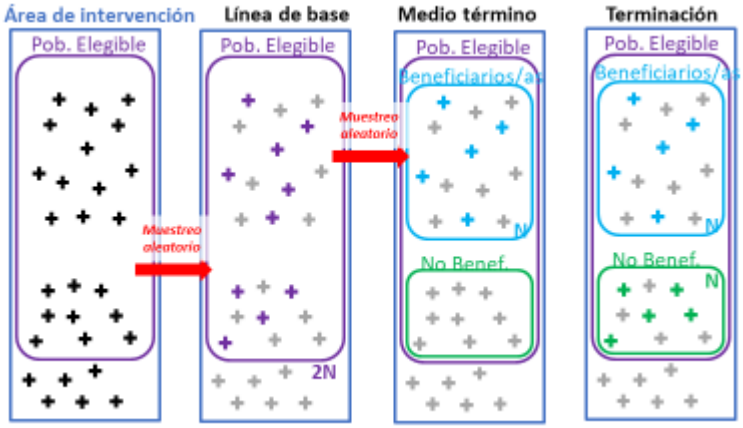
Gráfico 3: Estructura de datos de panel

Caso 1: Beneficiarios/as identificados/as en la línea de base



+ Grupo de tratamiento + Grupo de comparación

Caso 2: Beneficiarios/as NO identificados/as en la línea de base



+ Grupo de tratamiento + Grupo de comparación

- **Seleccionar el método de muestreo y definir el uso del grupo de comparación según las características y la etapa de implementación del proyecto.**

3.3. Elegir metodología para determinar el tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se refiere al número de hogares que se incluirán en la encuesta, y define cuántas observaciones son suficientes para poder detector efectos importantes en la variable de interés. El tamaño de la muestra se denomina N, y se define a través de una fórmula estadística o la aplicación de la regla general.

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra

El tamaño adecuado de una muestra para una encuesta basada en la población se determina en gran medida por tres factores:

(a) **Tamaño del efecto:** La diferencia esperada en la variable (indicador COI) con y sin la intervención, o la diferencia entre el grupo de tratamiento y el grupo de comparación en la variable de interés;

(b) **Varianza:** La magnitud de la variabilidad del efecto, la magnitud de la gama de diferencias que se anticipan, y

(c) **Nivel de confianza:** El nivel de seguridad con el que se quiere contar (generalmente 95 %).

Para asegurar suficiente poder estadístico para identificar los efectos directos y el impacto del proyecto, los estadísticos se apoyan en una fórmula de potencia para definir el tamaño de la muestra. Se requiere una cantidad considerable de información.

El FIDA recomienda usar la fórmula de potencia del Banco Mundial:[23]

$$\boldsymbol{N = \frac{4\sigma^2(z_\alpha + z_\beta)^2}{D^2}}$$

Las cantidades clave son las siguientes:

D – el tamaño del efecto es el impacto sobre la variable de efecto directo medido como una diferencia en la media. Nótese que en un <u>estudio de contribución</u>, este se basará en la diferencia entre el efecto directo *antes* y *después* de la intervención del proyecto; en un <u>estudio de atribución</u>, será la diferencia entre los efectos directos en el grupo de tratamiento y en el grupo de comparación (es decir, *con* y *sin* la intervención del proyecto.

σ^2 – la varianza ('Sigma') en la métrica para los efectos directos en la población, o la magnitud de la gama de diferencias que se anticipa para el efecto directo que se medirá (cambios en efectos directos). Puede resultar difícil este cálculo – la mejor manera es a través de datos secundarios o datos reunidos previamente (encuesta nacional de hogares, evaluación de proyecto, datos piloto, datos de proyectos anteriores, etc.)

z – Los valores de z se toman de un cuadro, dependiendo de los valores de α y β

α – está relacionado con el "error de tipo I"

[23] Banco Mundial. 2007. Data for Impact Evaluation. Doing Impact Evaluation Núm.6, Washington, D.C.

β – está relacionado con el “error de tipo II”
Los detalles técnicos se presentan en el anexo IV: Información técnica complementaria.

El uso de otra fórmula para determinar el tamaño de la muestra se debe justificar y presentar para la aprobación del FIDA (OPR: División de Políticas y Resultados Operacionales).

O

Regla general

En vez del cálculo exacto del tamaño de muestra, los equipos de proyecto pueden también optar por encuestar una muestra fija. Esto es porque se puede aplicar una regla general según la cual se recomienda seleccionar al menos 750 unidades por grupo. Esto significa que la encuesta sobre los COI tendría como muestra **750 unidades de tratamiento** y **750 unidades de comparación**.
El tamaño de la muestra no es proporcional al tamaño del proyecto; por esta razón, la regla general se puede aplicar a proyectos de distintos tamaños. Las 750 unidades representan el número mínimo de unidades que se deben encuestar.

Aplicación práctica

Una vez que se obtenga de la fórmula el número requerido de observaciones, este número se multiplica por dos si hay que encuestar grupos de comparación y de tratamiento, ya que los dos grupos deben ser del mismo tamaño.
Aunque este método no es el preferido, es posible que los/as beneficiarios/as no hayan sido identificados/as al inicio del proyecto cuando se lleva a cabo la línea de base. Por lo tanto, es imposible realizar la encuesta de línea de base solamente con el grupo de tratamiento. Entonces, la muestra para la encuesta de línea de base se debe obtener a partir de la población elegible, y se debe considerar aumentar el tamaño de la muestra para asegurar suficientes unidades de tratamiento. En el medio término y la terminación, una vez que se identifiquen a los/as beneficiarios/as, se ajusta la muestra para que incluya las 750 unidades de tratamiento estipuladas por la regla general (véase el cuadro 4).

Cuadro 4: Cálculo del tamaño de la muestra según la etapa de la encuesta

Etapas:			Línea de base	Medio término	Terminación
Cálculo del tamaño de la muestra	Beneficiarios/as **identificados/as** en la línea de base	Fórmula	N unidades de tratamiento	N unidades de tratamiento	N unidades de tratamiento + N unidades de comparación
		Regla general	750 unidades de tratamiento	750 unidades de tratamiento	750 unidades de tratamiento + 750 unidades de comparación
	Beneficiarios/as **no identificados/as** en la línea de base	Fórmula	2N unidades elegibles	N unidades de tratamiento	N unidades de tratamiento + N unidades de comparación
		Regla general	1500 unidades elegibles	750 unidades de tratamiento	750 unidades de tratamiento + 750 unidades de comparación

- **Seleccionar de metodología para determinar el tamaño de la muestra N**

3.4 Determinación del muestreo probabilístico

Definición: muestreo probabilístico[24]

El muestreo significa seleccionar un grupo o una muestra particular para representar la población deseada, y **el muestreo probabilístico** se refiere a un método de muestreo en donde todos los miembros de la población tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra. Un método de **muestreo probabilístico** es cualquier método de **muestreo** que utilice algún tipo de selección **aleatoria**. Hay diferentes tipos de muestreo probabilístico: por ejemplo, el muestreo por conglomerados (*clusters*) y el muestreo estratificado.

Muestreo por conglomerados [clústeres]

El término *conglomerado* [clúster] se refiere a un grupo natural e intacto de miembros de la población que corresponde a áreas geográficas existentes (p. ej., distritos o pueblos), o a grupos no geográficos (p. ej., cooperativas, organizaciones de productores/as o sectores).

El muestreo por conglomerados se define como una técnica muestral en donde la población se divide en conglomerados y, luego, se selecciona una muestra de estos conglomerados. En el caso del muestreo por conglomerados, hay homogeneidad entre los grupos/conglomerados, pero los miembros de cada conglomerado son heterogéneos.

El muestreo puede reducirse aún más, para reducir la variabilidad de la muestra y los costos, a través de un diseño de muestreo por conglomerados en dos etapas. En la primera etapa, las unidades de muestra primarias (o conglomerados) son seleccionadas de manera aleatoria; en la segunda fase, las unidades de muestra secundarias (generalmente hogares) son seleccionadas aleatoriamente dentro de las unidades de muestra primarias que ya han sido seleccionadas.

Cuando los conglomerados no son del mismo tamaño, se debe aplicar una probabilidad igual al tamaño de cada conglomerado (véanse los detalles del cálculo en anexo IV: Información técnica complementaria).

Muestreo estratificado

Puede haber grandes diferencias dentro de la población deseada; en este caso, se puede distinguir entre subgrupos o estratos homogéneos. Los estratos pueden representar condiciones físicas o agroecológicas, o diferentes cadenas de valor. En el muestreo estratificado, la población entera se divide en subgrupos (estratos) homogéneos y mutuamente exclusivos y, luego, se seleccionan unidades aleatoriamente de cada grupo (estrato) para formar una sola muestra. En el caso del muestreo estratificado, la heterogeneidad ocurre entre los grupos/estratos, pero hay homogeneidad dentro de los estratos.

Dependiendo de las características del proyecto, puede ser necesario considerar el muestreo estratificado. Los proyectos del FIDA focalizan generalmente varias cadenas de valor dentro de un proyecto. En este caso, cada cadena de valor representa un estrato desde una perspectiva estadística.

[24] Fuente: https://keydifferences.com

Por lo tanto, se requiere una discusión sobre el tamaño de la muestra, y el apoyo de un/a especialista (un estadístico) puede ser necesario para desarrollar la metodología muestral. Se pueden adoptar diferentes opciones metodológicas en cuanto al tamaño de la muestra en el contexto del muestreo estratificado, dependiendo de las características del proyecto y los recursos disponibles (véanse los detalles en el anexo IV: Información técnica complementaria).

Cuadro 5: Comparación de muestreo por conglomerados y muestreo estratificado

Muestreo probabilístico	Muestro por conglomerados	Muestreo estratificado
Definición y muestra	La población se divide en grupos/conglomerados naturales existentes, luego se seleccionan a individuos de los conglomerados seleccionados aleatoriamente	La población se divide en subgrupos/estratos homogéneos, luego se seleccionan aleatoriamente a los individuos de cada estrato
Objetivo	Reducir los costos y mejorar la eficiencia	Aumentar la precisión y la representación
Homogeneidad	Entre grupos	Dentro del grupo
Heterogeneidad	Dentro del grupo	Entre grupos
Ejemplo (simplificado)	**Muestreo por conglomerados en dos etapas** Conglomerados: 100 comunidades de igual tamaño Tamaño de la muestra: 750 hogares Unidades muestrales primarias: 10 comunidades seleccionadas aleatoriamente (de 100) Unidades muestrales secundarias: 75 hogares seleccionadas aleatoriamente dentro de cada una de las 10 comunidades seleccionadas Composición de la muestra: 10 comunidades x 75 hogares (=750 hogares)	**Muestreo estratificado con dos cadenas de valor (CV)** Estratos: CV_1 y CV_2 Tamaño de la muestra: 750 hogares Proporción del estrato en la población deseada: CV_1 = 40 % y CV_2 = 60 % Composición de la muestra: 40 % x 750 = 300 hogares seleccionados aleatoriamente dentro de CV_1 60 % x 750 = 450 hogares seleccionados aleatoriamente dentro de CV_2

- **Basándose en las características del proyecto, el equipo debe determinar el muestreo probabilístico que se usará y definir los conglomerados o estratos que se considerarán en el muestreo.**

3.5 Términos de referencia

Dada la complejidad del análisis, es posible que el personal del proyecto tenga que movilizar a un proveedor de servicios especializado para desarrollar la metodología detallada. En este caso, se deben desarrollar términos de referencia (TdR) que incluyan los elementos principales del diseño muestral (marco muestral, conglomerados/estratos, método muestral y tamaño de la muestra). Los TdR también deben incluir el análisis de los datos recopilados a través de la encuesta (véase PASO 5: Análisis y preparación de informes), especialmente cuando las capacidades analíticas son limitadas o no disponibles a nivel del proyecto y el personal del FIDA. Antes de emitir los TdR, el personal del proyecto debe presentarlos al FIDA para su examen y aprobación (véase el anexo VI: Plantilla de términos de referencia). Si el personal del proyecto decide optar por un arreglo interno en colaboración con las instituciones nacionales de estadísticas, un documento con detalles sobre los elementos clave que se deben tomar en cuenta para la encuesta (similar a los TdR) se debe preparar para asegurar que la encuesta sirva los propósitos, que se adapte al proyecto, y que cumpla con los requisitos de medición de los COI. Una vez que se defina la metodología, y antes de llevar a cabo la encuesta, la propuesta técnica debe ser aprobada por el FIDA.

- **Desarrollar TdR para licitación, cuando proceda**
- **Desarrollar u obtener (a través de una empresa externa) una metodología detallada basada en estos elementos**

PASO 4: Realización de la encuesta

En esta sección se proporcionan directrices sobre la realización de la encuesta: desde la planificación hasta el trabajo de campo. Se necesita personal adecuado (del proyecto o contratado externamente), tiempo, y una planificación adecuada.

El personal del proyecto puede contratar una empresa de recopilación de datos, a través de un proceso de licitación, para desarrollar e implementar la encuesta (véase el paso previo relativo a la elaboración de los TdR). Este proceso, especialmente las adquisiciones, puede ser largo y se debe planificar adecuadamente.

El proyecto puede optar por un arreglo interno en colaboración con las instituciones nacionales de estadísticas. Sin embargo, es importante recordar que este arreglo puede conllevar una cantidad importante de trabajo, especialmente por parte del personal de campo (más allá de sus otras funciones).

La planificación es clave para asegurar que los resultados estén disponibles de manera oportuna. En particular, hay que realizar las encuestas de medio término y de terminación para que los resultados estén disponibles *antes* de las misiones de revisión de medio término y de terminación; así, los equipos puedan usar los resultados de las encuestas en los informes de estas misiones.

Antes de realizar la encuesta, la propuesta técnica debe ser aprobada por el FIDA.

4.1 Revisión del cuestionario

Traducción de las planillas de cuestionarios

Los cuestionarios pueden elaborarse en inglés (o en las otras lenguas de trabajo del FIDA), lo cual puede ser útil si el FIDA participa en la preparación y revisión de borradores. Algunos proyectos tendrán encuestadores/as, quienes pueden traducir las preguntas directamente a la lengua local durante la entrevista. Sin embargo, es preferible que los cuestionarios sean traducidos con anticipación y que los/las encuestadores/as bilingües comparen las traducciones con la versión original.

Diseño de los formularios de cuestionarios

El cuestionario debe estar bien organizado, con instrucciones claras para los/las encuestadores/as explicando cuáles preguntas se pueden omitir si las personas encuestadas indican que una línea particular de preguntas no es pertinente. El cuestionario también debe incluir un enunciado claro, que los/las encuestadores/as puedan leer a los/las participantes en la encuesta, que explica el proyecto y los objetivos de la encuesta.

Consentimiento libre, previo e informado

El cuestionario debe incluir un formulario de consentimiento para asegurar que los/las participantes estén de acuerdo con participar en la encuesta. Se debe obtener el consentimiento informado de cada encuestado/a.

El formulario presenta los principios y objetivos de la encuesta a los/las participantes. También les asegura que su identidad y las respuestas que proporcionen tendrán carácter confidencial.

Los/Las encuestadores/as tienen la responsabilidad de asegurar que las personas encuestadas comprendan el objetivo de la encuesta, y de responder a cualquier pregunta que tengan de manera positiva y respetuosa (véanse los detalles sobre el consentimiento libre, previo e informado, y el formulario, en el anexo V).[25] El formulario de consentimiento puede ser adaptado según si la persona encuestada pertenece al grupo de tratamiento o de comparación, porque la mención del proyecto y del gobierno puede ser sensible para las personas que no se beneficien de las actividades.

- **Traducir el cuestionario y diseñar los formularios de cuestionario**

4.2 Selección y capacitación de los/las encuestadores/as

Selección. Los/Las encuestadores/as pueden ser personal de campo del proyecto o consultores/as externos contratados para realizar la encuesta. Se deben acordar con anticipación los pagos y las dietas, e incluir dietas de pernoctación y viáticos, al menos que estos estén cubiertos por el proyecto. Es muy importante considerar y asegurar el equilibrio de género en la selección de los/las

[25] Fuentes: Notas sobre cómo: Solicitar el consentimiento libre, previo e informado en los proyectos de inversión del FIDA, 2016 (https://www.ifad.org/documents/38714170/40197975/htdn_fpic_s.pdf/3d4b2541-16c7-47c2-83ac-a0ea08202d4c) y FAO Guidelines for assessing nutrition-related Knowledge, Attitudes and Practices, 2014 (http://www.fao.org/3/i3545e/i3545e00.htm).

encuestadores/as. Esto es particularmente importante para proyectos con un enfoque y actividades específicas relativas al género como, por ejemplo, los proyectos que se definen como transformadores en materia de género, sensibles a la nutrición o sensibles a los/las jóvenes.

Capacitación. La capacitación es esencial para los/las encuestadores/as, con el fin de asegurar que comprendan bien las preguntas y que sepan completar el formulario. Los/Las encuestadores/as que se recluten para este trabajo deben estar familiarizados con el proyecto, sus objetivos, grupos focalizados, componentes y procesos de implementación. Todos los/las encuestadores/as deben tener claridad sobre las estaciones y los años de las cosechas, y cuál de los años de cosecha se incluirá como el más reciente. Deben ser corteses y respetuosos con las personas encuestadas.
Los proyectos con un enfoque y actividades específicas, tales como los proyectos transformadores en materia de género o sensibles a la nutrición, deben proporcionar capacitación específica en estos temas. También hay que capacitar a los/las encuestadores/as sobre cómo pedir el consentimiento informado antes de la entrevista.

- **Seleccionar y capacitar a los/las encuestadores/as y el personal de campo**

4.3 Pruebas de campo y finalización del cuestionario

Pruebas de campo

El proceso de capacitación incluye generalmente pruebas con el cuestionario en un número limitado de hogares que participan en el proyecto. El objetivo de estas pruebas es reformular preguntas que no estén claras y eliminar preguntas a las cuales resulte difícil obtener respuestas fiables o precisas. La realización de pruebas de campo con el instrumento de encuesta es un principio básico en la práctica de encuestas para evitar sesgos y aumentar la validez y fiabilidad.

Finalización del cuestionario

Cuando se haya probado y ajustado plenamente el cuestionario, será necesario realizar una revisión final para asegurar la consistencia y el flujo, y para buscar redundancias que pueden haber sido introducidas durante el proceso de reformulación. Luego, se formatea y se imprime en un formato fácil de leer y usar, con tipo de letra grande, amplios espacios entre las preguntas, y espacios adicionales en blanco para tomar apuntes.

Definición: validez y fiabilidad

La validez y la fiabilidad son dos conceptos críticos en la implementación de sistemas eficaces de recopilación de datos.
La **validez** es la exactitud de la información generada. La **fiabilidad** se refiere a la medida en que los datos puedan ser reproducidos (¿Las preguntas de la encuesta generan repetidamente la misma respuesta, independientemente de cuándo se suministra la encuesta?). La fiabilidad se puede aumentar al asegurar que se usen los mismos instrumentos de encuesta en todas las etapas del proceso de recopilación de datos; es decir, en la línea de base, el medio término y la terminación.

- **Realizar pruebas de campo, adaptar y finalizar el cuestionario**

4.4. Recopilación de datos de campo

La recopilación de datos requiere una calendarización detallada, con listas de pueblos/comunidades asignadas a cada equipo de encuestadores/as. Los/Las encuestadores/as necesitan orientación en cuanto a la unidad de encuesta que se debe entrevistar (p. ej., individuos, miembros del hogar, específicamente las mujeres, organizaciones de productores/as, empresas rurales).

El trabajo de los/las encuestadores/as en el campo se debe supervisor de cerca por supervisores/as experimentados/as que observan las entrevistas, especialmente al inicio de la encuesta, y revisan todos los cuestionarios completados. La verificación de la respuesta recibida lo más pronto posible después de que terminen las entrevistas permite la corrección de errores con base en lo que recuerdan los/las entrevistadores/as.

En algunos casos, puede ser necesario volver al pueblo y repetir la entrevista entera o rechazar el cuestionario si, por ejemplo, resultara que el hogar no debió ser incluido en el marco muestral. Entrevistas adicionales pueden ser necesarias para reemplazar los cuestionarios rechazados.

Algunos consejos para la recopilación de datos

Autoridades locales: Las autoridades nacionales deben preparar una carta para enviar a las autoridades locales mucho antes de las visitas del personal de encuesta.

Transportación y seguridad: Asegurar que todos los vehículos hayan sido bien mantenidos y que no haya conflictos durante el período de trabajo de campo. Asignar fondos en el presupuesto para combustible, mantenimiento y reparaciones necesarias. Estimar el combustible necesario a través de cálculos de las distancias típicas que se viajarán dentro del área del proyecto.

Mapas locales: Obtener un mapa del área del proyecto que muestre la ubicación de los pueblos/comunidades que se visitarán. Frecuentemente, es necesario aproximar la ubicación de algunas comunidades basándose en consultas con personas conocedoras de la región.

Calendarización adecuada: Es importante tomar en cuenta la estacionalidad y el calendario agrícola para evitar períodos de máxima actividad (estaciones de cosecha o siembra) o condiciones inusuales (estación electoral, Ramadán, estación lluviosa, etc.), además de tomar en cuenta fiestas nacionales o religiosas importantes.

Obtener el **equipo adecuado,** cuando proceda.

- **Realizar las encuestas y recopilar los datos**

PASO 5: Análisis y presentación de informes

5.1 Control de la calidad de los datos

La calidad de los datos es esencial para asegurar la exactitud y utilidad de la encuesta. El control de la calidad de los datos supone un esfuerzo importante.

Fuentes comunes de errores:

Una fuente común de errores es olvidar omitir ciertas preguntas – por ejemplo, cuando un/a encuestado/a responde "no" a la pregunta "¿Tiene ahorros?" pero luego responde a la siguiente pregunta "en el caso afirmativo" sobre dónde mantiene sus ahorros.

Cuando las respuestas están cuantificadas, como en el caso de las superficies de terreno, el volumen de producción o el valor de las ventas, a veces se ingresa por error algún dato que evidentemente está fuera de la gama de respuestas lógicas – en una encuesta, ¡se declaró que un pequeño productor cultivaba 1.000 acres! Esto se debe a veces a un error por parte del/de la encuestador/a al ingresar datos en formularios rellenados a mano, o un error por parte del/de la operador/a del programa informático de captura de datos.

Números extraños también pueden surgir de malentendidos entre el/la encuestador/a y la persona encuestada con respecto a las unidades de medida de superficies, distancias o pesos. Los/Las encuestadores/as deben evitar convertir las unidades locales usadas por las personas encuestadas en unidades estándares que se usan en los informes de los proyectos. Es mejor registrar todos los números en las unidades locales expresadas por las personas encuestadas, y luego convertirlos en unidades estándares cuando se revisen los cuestionarios y escribir el monto convertido en el formulario de cuestionario. Las unidades locales pueden variar de lugar a lugar dentro del área de proyecto, y muchos/as agricultores/as pueden a veces usar distintas unidades de medida del terreno, especialmente en lugares en donde no hay títulos formales de tierra basados en encuestas cadastrales. Asimismo, en algunos lugares, los cultivos y los insumos se miden en términos de volumen (p. ej., canastas o tazones) en lugar de pesos.

Estrategias para garantizar la calidad de los datos

En el proceso de recopilación e ingreso de los datos en un sistema de almacenamiento, es importante verificar la ausencia de errores y la calidad de los datos; este paso se puede omitir fácilmente. Idealmente, uno debería asignar el tiempo necesario para revisar los datos y asegurar su calidad.

Se pueden usar las siguientes estrategias:

- Doble ingreso de datos
- Comprobaciones aleatorias
- Ordenar datos para encontrar datos ausentes, valores atípicos, valores altos o bajos
- Usar mecanismos de automatización, como menús desplegables
- Formatear una base de datos para que acepte solo números

- Revisar los datos para buscar anomalías
- Hablar de las discrepancias en los datos y/o los resultados con los implementadores

Idóneamente, las comprobaciones de la calidad de los datos se pueden llevar a cabo mientras se recopilan los datos, por medio del uso de dispositivos electrónicos para recopilar datos, y no ex post (como en el caso de las encuestas tradicionales, en papel).

➢ **Controlar la calidad de los datos recopilados**

5.2 Ingreso de datos en sistema informático

Ingreso de datos

El ingreso de datos en un sistema informático se puede empezar durante el proceso de recopilación de datos de campo, por medio de dispositivos electrónicos.

Ejemplo de software para realizar encuestas complejas con estructuras dinámicas

Softwares específicos tales como Survey Solutions son apropiados para este fin. Es una tecnología de entrevista personal asistida por computador (CAPI, por sus siglas en inglés) desarrollada por el Banco Mundial, basada en dispositivos de tableta. El software se puede adaptar a las necesidades de los/las usuarios/as para permitirles completar de manera exitosa proyectos sencillos y también más complicados: desde cuestionarios básicos de evaluación a encuestas panel de varias etapas.

La introducción de la tecnología CAPI reduce de manera dramática el lapso entre la recopilación y el análisis de datos. De hecho, como ya no es necesario codificar manualmente las respuestas registradas con lapicero y papel, la validación de los datos se hace durante la recopilación de datos y la información está lista para el análisis estadístico tan pronto como termine la encuesta.

Uso de dispositivos electrónicos

El uso de dispositivos electrónicos (tableta o teléfono) para las entrevistas tiene muchos otros beneficios:

Reduce el número de errores de codificación. Las encuestas pueden contener datos de validación que impiden ingresar valores fuera de una determinada gama. Los supervisores pueden también revisar y verificar la información recopilada tan pronto como los/las encuestadores/as terminen las entrevistas, incluyendo posibles informes de errores. El enrutamiento automatizado reduce la incidencia de datos faltantes.

Los **cambios en la estructura del cuestionario** se pueden reflejar instantáneamente en los dispositivos de los/las entrevistadores/as. Esto permite actualizaciones o correcciones de errores a última hora.

Georreferenciación. El uso de dispositivos electrónicos también facilita la georreferenciación de los/las beneficiarios/as por medio del registro de los coordinados GPS de la población encuestada.

➢ **Ingresar los datos en un sistema informático**

5.3 Análisis y presentación de informes

Estimación de los resultados

La encuesta de los COI se realiza con una muestra de beneficiarios/as y un grupo de control en la etapa de terminación del proyecto. Los resultados luego se tienen que extrapolar para la población beneficiaria entera con el fin de rellenar el marco lógico. Es importante recordar que algunos indicadores pueden no aplicarse a la población entera, y esto se debe tomar en cuenta en la estimación.

Ejemplo:

Estimación para el indicador 1.2.2: Porcentaje de hogares que reportan la adopción de nuevos insumos o paquetes tecnológicos

El objetivo de este indicador es medir la tasa de adopción de un nuevo insumo o paquete tecnológico proporcionado por el proyecto. El porcentaje de hogares que adoptan este nuevo insumo o tecnología se debe calcular a partir del número total de hogares que reciben este insumo o tecnología.

En el ejemplo que sigue, solamente 600 hogares, de los 750 entrevistados, recibieron un insumo o paquete tecnológico del proyecto. De estos 600, 510 hogares declaran que han adoptado el insumo o la tecnología.

El porcentaje de hogares que declaran haber adoptado los nuevos insumos o paquetes tecnológicos es, entonces, **85 %** (=510/600).

Supongamos que el alcance total del proyecto es de **15.000 hogares**. En cuanto a la estimación del número de hogares que declaran haber adoptado los nuevos insumos o paquetes tecnológicos, hay dos opciones según los datos disponibles.

1. El proyecto **registró** el número de hogares a los cuales se suministraron insumos o paquetes tecnológicos: por ejemplo, 12.500 hogares. El porcentaje de adopción calculado en la muestra se aplica, por lo tanto, a este número:

Número de hogares que declaran haber adoptado nuevos insumos o tecnologías

= 12.500 x 85 % = **10.625 hogares**

2. El proyecto **NO registró** el número de hogares a los cuales se suministraron insumos o paquetes tecnológicos. Este número también se tiene que estimar:

Número de hogares a los cuales se suministraron insumos o tecnologías = 15.000 x (600/750) = **12.000 hogares**

Número de hogares que reportan haber adoptado nuevos insumos o tecnologías

= 12.000 x 85 % = **10.200 hogares**

Medición del progreso e información complementaria

La encuesta sobre los COI busca recopilar datos relativos a los indicadores básicos de efectos directos del FIDA (y otros indicadores si así lo decide el equipo del proyecto) y, por lo tanto, permite la evaluación de los cambios que ocurren a nivel de los efectos directos a raíz de la intervención del proyecto. Su objetivo no es solamente evaluar el proyecto, sino también ayudar a los proyectos a monitorear su progreso. La encuesta sobre los COI de medio término proporciona evidencia temprana relativa al progreso que se ha logrado hacia los objetivos. De hecho, es la primera vez (medio término) que se recopilan datos de manera consistente a nivel de los efectos directos porque, hasta este momento, la mayoría de la información recopilada a través del sistema de SyE del proyecto se limita al nivel de los

productos.[26] Sin embargo, los resultados al medio término se deben analizar con cuidado porque esta encuesta no incluye un grupo de comparación; los resultados no se pueden atribuir solamente a las intervenciones del proyecto, aunque sirven para evaluar si el proyecto va por el buen camino.

También se pueden hacer controles cruzados con la información complementaria recopilada a través de otras encuestas y el sistema de SyE del proyecto (véase el anexo IV: Información técnica complementaria para herramientas de recopilación de datos complementarios).

El párrafo siguiente describe algunos ejemplos de interacción y sinergias entre la encuesta sobre los COI y otras fuentes de información:

- El sistema de SyE del proyecto debe registrar datos sobre los/las beneficiarios/as y hogares apoyados por el proyecto. Este registro es muy valioso, primero para identificar a los/las beneficiarios/as y luego para construir la muestra de tratamiento para la encuesta de medio término.
- Además, algunos indicadores de efectos directos solo se aplican a un subconjunto de la población beneficiaria: por ejemplo, el indicador básico de efectos directos sobre la adopción de los hogares de nuevos insumos o tecnologías se debe calcular a partir del número total de hogares que reciben estos insumos o tecnologías (véase el párrafo anterior sobre la estimación de los resultados y el ejemplo conexo). El cuestionario sobre los COI incluye preguntas sobre la participación en las intervenciones del proyecto (B.1.1 y B.1.2 en el caso del ejemplo citado arriba) y esta información se debe someter a una comprobación cruzada con los datos del sistema de SyE.
- La encuesta sobre los COI incluye preguntas sobre los indicadores básico de efectos directos cuantificables; sin embargo, se puede recopilar información comparable por otros medios, tales como el monitoreo de grupos y libros de registros. De hecho, el número de empleos creados por empresas rurales (CI 2.2.1) puede haber sido recopilado y registrado directamente a través del sistema de SyE del programa, lo mismo con el aumento de las ganancias de las empresas rurales (CI 2.2.2). Algunas referencias a métodos alternativos se presentan en el anexo I: Plantilla de cuestionario sobre los COI.
- Algunos COI no se pueden medir a través de la encuesta sobre los COI (véase el anexo III de las Directrices de Medición: Indicadores básicos de efectos directos no medidos a través del cuestionario sobre los COI). En estos casos, otras herramientas de recopilación de datos se deben usar, tales como los registros de los proveedores. Por ejemplo, el indicador básico de efecto directo relacionado con la cartera en riesgo (CI 1.2.6) se debe recopilar directamente por los proveedores de servicios financieros.

Análisis en la etapa de terminación

Los datos recopilados por medio de la metodología descrita hasta ahora permite realizar un análisis estadístico complejo y riguroso; facilita la recopilación de resultados importantes y sólidos; y permite la medición de cambios atribuibles a las intervenciones del proyecto. Este es el tipo de análisis recomendado.

[26] La encuesta de línea de base de los indicadores básicos de efectos directos proporciona información de referencia sobre la situación sin la intervención del proyecto, pero no proporciona información en cuanto al progreso porque se debe realizar antes de que se implementen las actividades.

Sin embargo, para proyectos con recursos limitados o en países frágiles, se puede adoptar un método simplificado de análisis, apoyándose solamente en las preguntas relacionadas con los CI (sin variables de análisis) y examinando la diferencia entre la media de los grupos de tratamiento y control.

Cuadro 6: Análisis y características

Análisis	Análisis complejo y riguroso	Análisis simplificado
Metodología	Análisis estadístico	Diferencia entre la media de los grupos de tratamiento y control
Ventajas y desventajas	+ Riguroso - Más costoso - Requiere apoyo técnico	+ Sencillo - Menos riguroso, no necesariamente estadísticamente significativo
Condiciones	**Para proyectos con suficientes recursos**	**Para proyectos con recursos limitados (presupuesto y capacidades)** **Países en situaciones frágiles/difíciles**

Nótese que los TdR deben incluir el análisis de los datos recopilados a través de la encuesta, especialmente cuando las capacidades de análisis son limitadas y/o no inmediatamente disponibles a nivel del proyecto y del FIDA.

Interpretación y presentación de los resultados

Puesto que el objetivo de las directrices es medir los cambios atribuibles a las intervenciones del proyecto, los resultados así lo deben reflejar y, por lo tanto, deben presentar los cambios experimentados por el grupo de tratamiento en comparación con el grupo de comparación. Este enfoque (de cambios atribuibles) también se aplica a la definición de las metas en los marcos lógicos con el fin de evitar reportar brechas entre las metas y los resultados debidas a diferencias en las metodologías de medición.[27]

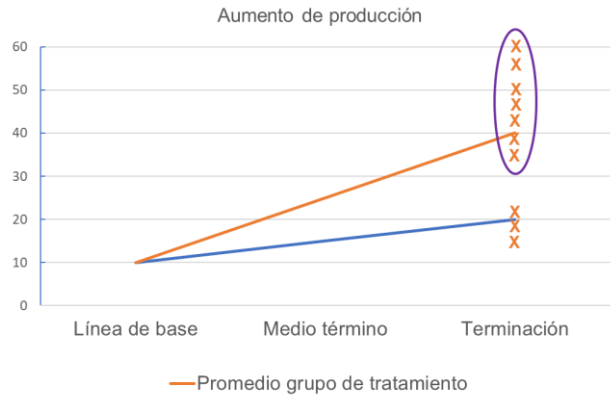
[27] Para los proyectos en curso, las metas pueden revisarse a la luz de estos elementos.

Ejemplo (simplificado):

Resultados para el indicador 1.2.4: Porcentaje de hogares que declaran haber aumentado la producción

Los resultados deben indicar solamente el porcentaje de los hogares que han experimentado un aumento significativo en la producción más allá de determinado umbral, que corresponde al aumento experimentado por el grupo de comparación (sin las intervenciones del proyecto).

En el siguiente ejemplo simplificado, los puntos anaranjados corresponden a la producción del grupo de tratamiento (10 unidades) en la etapa de terminación. Parece que solamente el 70 % de los/las beneficiarios/as han experimentado un aumento SIGNIFICATIVO en la producción en comparación con el grupo de comparación



.

Presentación de informes

Una vez que se hayan realizado las encuestas y que su calidad haya sido controlada, el análisis de los resultados se debe presentar en un informe.

El informe resume las conclusiones que emergen del análisis e incluye los siguientes elementos:

- descripción de la metodología utilizada
- cuestionario
- lista de los pueblos/comunidades encuestadas
- resultados de la encuesta
- marco lógico actualizado (al menos indicadores básicos a nivel de los efectos directos)
- teoría del cambio y su descripción basada en los resultados de la encuesta
- análisis e interpretación de los resultados

La base de datos de la encuesta también se debe entregar al personal del proyecto y al FIDA.