

Anexo

D

Cestivos:

Personal de SyE (proyecto o asociados)

Consultores:

Personal del FIDA y de las instituciones cooperativas

Métodos de SyE



Gestión orientada al impacto en el desarrollo rural

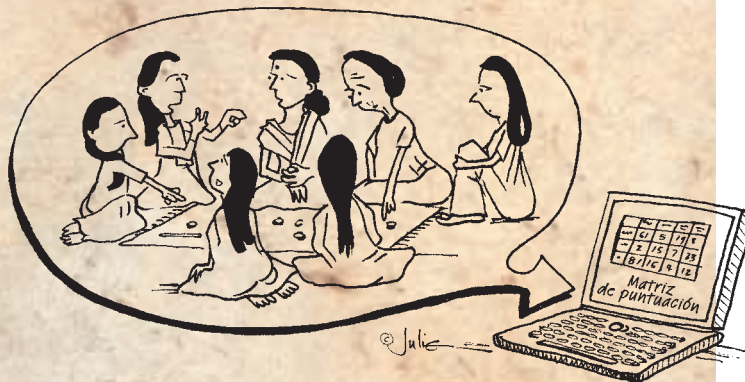
Guía para el SyE de proyectos

Índice del anexo D

D.1	Métodos muestrales	3
	Método 1: Muestreo aleatorio	4
	Método 2: Muestreo no aleatorio	5
D.2	Métodos básicos de SyE	6
	Método 3: Análisis de las partes interesadas	6
	Método 4: Revisión de la documentación	8
	Método 5: Mediciones biofísicas	9
	Método 6: Observación directa	9
	Método 7: Análisis de costos-beneficios (ACB)	10
	Método 8: Cuestionarios y encuestas	12
	Método 9: Entrevistas semiestructuradas	14
	Método 10: Estudios de casos	15
D.3	Métodos de debate en grupo	17
	Método 11: Lluvia de ideas	17
	Método 12: Grupos de discusión	18
	Método 13: Técnica del grupo nominal (jerarquización simple)	19
	Método 14: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)	20
	Método 15: Anhelos o visualización	21
	Método 16: Simulación de situaciones	22
D.4	Métodos para la información distribuida espacialmente	23
	Método 17: Trazado de mapas (croquis)	23
	Método 18: Transectos (recorridos sistemáticos)	26
	Método 19: Trazado de mapas mediante sistemas de información geográfica (SIG)	26
	Método 20: Fotografías y vídeo	28
D.5	Métodos para el seguimiento cronológico de los cambios	29
	Método 21: Diarios	29
	Método 22: Tendencias históricas y series cronológicas	30
	Método 23: Calendarios estacionales	31
	Método 24: El cambio más significativo	32
D.6	Métodos para analizar las vinculaciones y las relaciones	34
	Método 25: Imágenes vivas (o mapas mentales)	34
	Método 26: Diagrama de flujo del impacto (o diagrama de causa y efecto)	34
	Método 27: Diagrama de vinculación institucional (o diagrama Venn/Chapati)	36
	Método 28: Árboles de problemas y objetivos	37
	Método 29: Rueda de SyE (o "tela de araña")	40
	Método 30: Diagrama de sistemas (o de insumos-productos)	41
D.7	Métodos para jerarquizar y priorizar	42
	Método 31: Trazado de mapas sociales o jerarquización del bienestar	42
	Método 32: Matriz de puntuación	44
	Método 33: Escalas relativas	47
	Método 34: Gráficos de jerarquización y de bolsillos	50
	Otro material de lectura	52

Esta sección será útil para:

- *el personal de SyE*: con objeto de orientar a los encargados de la ejecución sobre la manera de reunir y diseminar la información.



El presente anexo expone de manera resumida 34 métodos que pueden ser de utilidad para determinadas tareas de SyE. Con objeto de facilitar su utilización, los métodos se han agrupado en siete categorías:

1. Métodos muestrales
2. Métodos básicos de SyE
3. Métodos de debate en grupo
4. Métodos para la información distribuida espacialmente
5. Métodos para el seguimiento cronológico de los cambios
6. Métodos para analizar las vinculaciones y las relaciones
7. Métodos para jerarquizar y priorizar

De cada método se explica brevemente su propósito, y las fases e indicaciones de la aplicación. Como la presente sección consta solamente de breves descripciones de textos más largos, en los textos originales podrá encontrar información complementaria (véase *Otro material de lectura*). Observe que cada método puede adaptarse y combinarse con otros métodos según las necesidades. En la sección 6 se exponen más ideas sobre la recolección y la gestión de la información.

Otra posibilidad es crear sus propios métodos. Por ejemplo, el personal de un proyecto de suministro de agua potable en Zambia organizó un concurso de ensayos en varios centros de enseñanza superior para conocer las opiniones de los jóvenes y su evaluación del proyecto. Este método permitió obtener información que no se había obtenido por otros medios. Los ensayos revelaron que, en muchos casos, se pedía a los niños que ayudaran a cavar pozos para cubrir el cupo exigido de mano de obra voluntaria del proyecto. Esto les impedía ir a la escuela, efecto este que el proyecto no preveía. Con esta información el personal pudo reconsiderar el modo de organizar la ejecución del proyecto para evitar este efecto negativo.

Todos los métodos pueden utilizarse de dos maneras para interpretar los cambios acaecidos:

Opción 1. Pueden aplicarse periódicamente, para hacerse una idea de las tendencias a modo de secuencia de seguimiento. Para ello hay que fijar un punto de partida, o "línea de base", de datos (véase el apartado 5.5). Comparando las aplicaciones siguientes del método con la línea de base podrán detectarse los cambios registrados y tratar de entender sus causas.

Opción 2. Pueden aplicarse retrospectivamente, para investigar los cambios en la zona del proyecto. Partiendo de la situación actual, se pide a la gente que describa cómo era la situación, por ejemplo, tres años atrás. Aunque no se hace una evaluación independiente de una línea de base, se procura comparar los cambios en el tiempo. Como este sistema se basa en la memoria, sólo deberá utilizarse si no es necesario que los datos sean extremadamente precisos.

D.1 Métodos muestrales

No siempre es posible hacer un censo, que es un recuento completo, para obtener datos de toda la población que le interesa estudiar. El grupo puede ser demasiado grande, o el tiempo, los recursos y los fondos insuficientes para llevar a cabo un censo. En estos casos deberá seleccionar una muestra que sea lo más representativa posible de la población completa, a fin de extraer conclusiones acerca de las características de esta población. Por consiguiente, necesitará algunos instrumentos estadísticos para verificar el grado de representatividad de sus datos y, por consiguiente, la fiabilidad de la información derivada de su estudio. El modo de elegir una muestra influirá en la calidad de los resultados finales del estudio de SyE. Si su método de muestreo es sesgado, o la muestra es demasiado pequeña, los resultados del SyE serán menos fidedignos y quizás carecerán incluso de validez.

Si elige un sistema de SyE basado en una muestra, deberá tener especialmente en cuenta tres factores que influirán en los métodos de SyE y en la validez de sus conclusiones. (En Casley y Kumar (1988), en *Otro material de lectura*, figuran más detalles acerca de estos factores.)

- *Defina claramente su marco de muestreo.* Un marco de muestreo es una descripción de la serie de todos los individuos posibles que se pueden elegir para constituir una muestra. Para definir un marco, deberá identificar la unidad concreta de la población que desee estudiar (p. ej., todos los hogares de una aldea, ciertos hogares de un distrito, o ciertas parcelas de un bosque), o recurrir a medios descriptivos (p. ej., los linderos del bosque que debe estudiarse).
- *Decida el tamaño adecuado de la muestra.* El tamaño de la muestra influirá considerablemente en la validez de sus conclusiones. Contrariamente a la opinión popular, el tamaño más adecuado de una muestra tiene poco que ver con el tamaño de la población que se está estudiando. Es preferible constituir la muestra en base al presupuesto y a los recursos disponibles, al número de subgrupos que deban analizarse, al tiempo disponible y al tiempo necesario para constituir la muestra adecuadamente, a la diversidad dentro de una población de la variable que se pone a prueba, al nivel deseado de fiabilidad de la estimación, que ha de estar dentro de un margen determinado del valor para la población, y al error máximo permisible que pueda aceptar. Este último punto, el error de muestreo, se refiere a la certidumbre de que su muestra representa a la población y a la probabilidad de que no sea sesgada. Aunque sus datos no han de ser verídicos en un cien por cien, en sus resultados deberá indicar explícitamente el grado de certidumbre de los datos. El tamaño o el error de la muestra pueden calcularse con fórmulas estadísticas. Para calcular el tamaño de una muestra, consulte el sitio web del calculador del tamaño de la muestra (<http://ebook.stat.ucla.edu/calculators/sampsize.phtml>) o consulte Casley y Kumar (1988), en *Otro material de lectura*.
- *Seleccione su método de muestreo.* Cuando conozca el tamaño de la muestra, podrá elegir entre dos métodos para seleccionar la muestra: el muestreo aleatorio y el muestreo no aleatorio. La elección dependerá del tipo de información que necesite. El muestreo aleatorio suele utilizarse para compilar y analizar datos cuantitativos. Con este muestreo cada individuo de la población tiene las mismas probabilidades de resultar seleccionado. Los procedimientos de selección están mejor definidos, se utilizan listas (o su equivalente) como marcos de muestreo, y es posible hacer una estimación del error de muestreo. El muestreo no aleatorio es menos formal, se aplica más a menudo a la recolección y análisis de datos cualitativos y es de carácter más específico y deliberado. Ambos métodos conllevan ciertos riesgos de sesgo, aunque las respuestas pueden ser lo bastante fiables para su propósito. El riesgo del sesgo es una importante característica diferencial entre los dos métodos de muestreo. Con el muestreo aleatorio el riesgo se conoce y puede reducirse cuanto se quiera, siempre que se tengan recursos. Pero con el muestreo no aleatorio el riesgo de que aparezcan sesgos es más grande y más difícil de evaluar.

Método 1: Muestreo aleatorio

Propósito:

Producir una muestra, sin ningún conocimiento o consideración previos de determinadas características, que pueda considerarse representativa de los interesados directos que resultan afectados por la intervención de un proyecto. Desde una perspectiva de SyE, la muestra es necesaria para orientar el empleo de métodos de recolección de la información.

Procedimiento:

1. Empiece identificando, nombrando o numerando todas las unidades de una población de la que quiera hacer una muestra (p. ej., aldeas, casas, personas, familias), de modo que cada unidad tenga las mismas probabilidades de ser elegida. A esto se le llama crear un marco de muestreo.
2. A partir del marco de muestreo, seleccione a los miembros finales de la muestra utilizando uno de los dos métodos básicos del muestreo aleatorio.

- El **muestreo aleatorio simple** consiste en seleccionar al azar a un grupo de individuos de una población (p. ej., sacando los nombres de un sombrero o utilizando un cuadro de números aleatorios que corresponda a los nombres de una lista). Una variante de este método es el **muestreo sistemático**, en el que se selecciona una muestra a intervalos predeterminados (p. ej., una casa de cada tres), pero no se considera una muestra aleatoria pura por cuanto incluye un elemento predeterminado.

Recuadro D-1. Ejemplo de muestreo sistemático¹

Una crítica corriente a los proyectos de desarrollo rural es que las actividades suelen concentrarse en aldeas de fácil acceso. El equipo de diseño de un proyecto que recibía el apoyo del FIDA en Côte d'Ivoire pretendía seleccionar por lo menos el 75% de las aldeas de la zona del proyecto que estuvieran situadas a más de 5 kilómetros de distancia de un camino pavimentado. Con ese fin el equipo creó un marco de muestreo con unidades compuestas de aldeas situadas a más de 5 kilómetros de distancia de un camino pavimentado.

- El **muestreo aleatorio estratificado** se diferencia de los anteriores en que la población se divide primero en subgrupos (o “estratos”), con arreglo a ciertas características predeterminadas que podrían ser, por ejemplo, la edad, el sexo, el grupo tribal en una encuesta de hogares o una característica geográfica específica en una encuesta agrícola. A continuación se selecciona una muestra aleatoria por estratos, utilizando por ejemplo un cuadro de números aleatorios o eligiendo una característica o una persona de cada cinco.

Indicaciones sobre el uso:

En los análisis de SyE en gran escala los muestreos aleatorios se utilizan más frecuentemente que los no aleatorios (véase el método 2). Sin embargo, el muestreo aleatorio no siempre es posible o práctico, por ejemplo, cuando no hay tiempo suficiente para confeccionar una lista completa de la información que se necesita. Siempre que sea posible deberá recurrirse a registros de censos existentes, listas electorales, directorios telefónicos u otros registros, pero teniendo presente que no siempre son exactos. No obstante, Casley y Kumar (1988) advierten contra el riesgo de optar apresuradamente por un muestreo no aleatorio por la sencilla razón de que los recursos escasean, ya que un método no aleatorio quizás no sea suficientemente útil debido a su elevado margen de error. Estos autores proponen esta regla práctica: “Si no se dispone de una lista y si el único obstáculo a la creación de una lista es el costo (o sea, no el tiempo), merecería la pena sacrificar de una cuarta a una tercera parte del tamaño planeado de la muestra para obtener fondos que permitan confeccionar la lista”.

No obstante, el muestreo aleatorio no será de utilidad cuando el tamaño de la muestra sea muy pequeño, ya que no es probable que sea suficientemente representativa y, por consiguiente, no podrá proporcionar conclusiones exactas acerca de la entera población. El muestreo intencional (véase el método 2) puede atenuar este riesgo.

Método 2: Muestreo no aleatorio**Propósito:**

Hacer una elección explícita basada en su propio juicio sobre quién debe incluirse exactamente en la muestra. Cuando no es posible el muestreo aleatorio, este método de muestreo permitirá examinar la medida en que la intervención del proyecto afecta a los interesados directos. Puede ocurrir también que desee una perspectiva muy específica, y, por lo tanto, busque deliberadamente a determinadas personas o grupos. Al igual que con el método 1, desde una perspectiva de SyE la muestra es necesaria para orientar el empleo de métodos de recolección de la información.

Procedimiento:

Hay dos métodos principales de muestreo no aleatorio: el muestreo intencional (llamado también deliberado, de conveniencia o de juicio) y el muestreo por cuotas.

1. El **muestreo intencional** consiste en seleccionar una muestra en base a una o varias características predeterminadas, para obtener información sobre los miembros de la población que reúnan esas características. Este método es más útil para **describir** un fenómeno que para hacer inferencias estadísticas sobre su incidencia en la población. Por ejemplo, las entrevistas pueden limitarse a los ancianos de la localidad para obtener una perspectiva histórica de las prácticas agrícolas en la zona, y el muestreo intencional consistirá en confeccionar una lista de ancianos. En el recuadro D-2 se expone una idea para confeccionar la lista de estos “informantes principales”. Una variación del muestreo intencional es el **muestreo por conglomerados**. Se selecciona a un número reducido y manejable de personas o unidades a modo de grupo, y no a título individual. Seleccione primero un cierto número de hogares al azar. A continuación añada a la

¹ FIDA, ANGOE e IIRR (2001). Véase *Otro material de lectura*.

muestra otros hogares situados en las cercanías de los hogares elegidos inicialmente, y siga aplicando este procedimiento hasta que alcance el tamaño deseado de la muestra.

Recuadro D-2. Utilización de informantes principales en un muestreo intencional

Trabajar con informantes principales ayuda cuando se busca información en profundidad acerca de un tema especializado (disponibilidad de habilidades específicas, conocimientos o funciones de interés) en la zona del proyecto. Este sistema puede servir, por ejemplo, para los estudios de casos (método 10) o los grupos de discusión (método 12).

1. Haga una lista de posibles informantes principales que puedan responder a la pregunta de SyE en la que esté pensando. Estos informantes podrán ser:
 - Expertos capacitados que operan en la zona del proyecto (p.ej.), médicos, economistas, expertos en crédito o peritos agrónomos);
 - Funcionarios estatales, como extensionistas o agentes de salud;
 - Dirigentes locales, como jefes de tribu;
 - Personas familiarizadas con el entorno, como tenderos y comerciantes.
2. A continuación seleccione a los informantes que tengan más que ver con la cuestión de que se trata. Añada más informantes si los localiza durante las entrevistas.

2. El **muestreo por cuotas** es útil para hacer comparaciones y aislar un aspecto determinado que deba ser objeto de seguimiento o de evaluación. Se selecciona un número fijo y predeterminado de unidades que poseen una característica concreta, y, a continuación, se las compara con un número igual de unidades que son similares pero carecen de esta característica de interés. Por ejemplo, en un estudio sobre el bienestar podrá compararse a un grupo determinado de aldeas que tengan fuertes habilidades de autopromoción con otras aldeas deficitarias en este aspecto. Véase el recuadro D-3 que figura a continuación.

Recuadro D-3. Ejemplo de muestreo por cuotas²

Se requería una muestra para evaluar el impacto en el bienestar de un proyecto en Burkina Faso. El programa abarcaba 14 aldeas que se dividieron en dos grupos según las percepciones de la capacidad de autopromoción de cada aldea:

- A. Aldeas fuertes en autopromoción: autonomía en lo relativo a las necesidades alimentarias del hogar, espíritu de iniciativa común, cohesión social, acceso a las innovaciones, organización local funcional, etc.
- B. Aldeas débiles en autopromoción: poca movilización de los recursos humanos y financieros, tendencia a dar prioridad a los intereses y trabajos individuales, falta de energía y de consenso comunitario (actitud de dependencia), actitud poco abierta a las innovaciones y el progreso, ausencia de actividades comunitarias, etc.

Sobre la base de esta información se clasificaron todas las aldeas y se constituyó la muestra final con cuatro aldeas: las dos más fuertes y las dos más débiles.

Indicaciones sobre el uso:

El muestreo no aleatorio se utiliza con más frecuencia en los ejercicios de seguimiento o evaluación en pequeña escala, y, por lo tanto, suele ser más rápido. Sin embargo, este muestreo quizás no sea bastante representativo de toda la serie de respuestas que desean obtenerse, ya que implica una fuente de información predeterminada, y, por consiguiente, potencialmente sesgada, y no permite obtener una estimación del error de muestreo. Entre todas estas opciones, el muestreo por conglomerados puede ser el más económico y el más fácil de aplicar con una capacitación mínima.

D.2 Métodos básicos de SyE

Esta serie de ocho métodos forma parte del conjunto de métodos básicos utilizados con más frecuencia en la medición de los cambios. Estos métodos se consideran tan importantes para conseguir un SyE adecuado que es muy posible que coincidan todos en su plan de recolección de información.

Método 3: Análisis de las partes interesadas

Propósito:

En el contexto del SyE el análisis de las partes interesadas le ayudará a decidir quién ha de participar en el diseño del sistema de SyE y de qué modo, y de quién son las necesidades de informa-

² GOSLING, L. con M. EDWARDS (1995): *Toolkits: A Practical Guide to Assessment, Monitoring, Review and Evaluation*, Save the Children Development Manual 5, Londres, Save the Children-UK.

ción que deben tenerse en cuenta. También puede emplearse para preparar una muestra adecuada con fines de recolección de datos (véanse los métodos 1 y 2). Este método es útil en diferentes momentos del proyecto:

- Le puede ayudar a identificar a las partes interesadas que participarán en el (re)diseño de un proyecto y de su sistema de SyE, y a conocer sus intereses y su relación con el proyecto y el SyE.
- Quizás convenga utilizarlo durante una fase específica o en un componente concreto del proyecto, para analizar las relaciones entre los interesados, incluido el nivel de cooperación y los conflictos, y considerar los factores externos que afectan a los interesados y sus actividades. Este método puede ayudarle a hacer una selección adecuada de los interesados más importantes para la tarea/cuestión de que se trate.
- Este método puede contribuir también a sentar las bases y determinar la estrategia de la participación durante todo el proyecto, facilitando así el aprendizaje mutuo de los interesados.

Procedimiento:

1. Aclare el principal propósito del análisis de los interesados y llegue a un acuerdo sobre los criterios para evaluarlos. Como el método descrito en este anexo se basa en la utilización del análisis de los interesados para el SyE, su principal propósito podría ser: “asegurarse de que incluimos a todos los protagonistas esenciales en la elaboración del sistema de SyE”. Quizás convenga también hacer un análisis de los interesados en vista de una tarea específica de SyE, por ejemplo, participar en la revisión anual del proyecto. En tal caso, el propósito podría ser: “asegurarse de que incluimos las opiniones principales en la revisión anual del proyecto”.

2. A continuación haga una lista de los criterios que servirán para establecer un orden de prioridad de los participantes (véase el recuadro D-4). Los criterios para seleccionar a los interesados podrían ser: “se supone que se beneficia del proyecto”; “es esencial para el éxito del proyecto”; “está legalmente obligado a participar”; “tiene un conocimiento específico de los procesos de SyE”, etc.

Recuadro D-4. Posibles criterios para la selección de los invitados a participar en la elaboración del sistema de SyE

- Por su función formal en el proyecto
- Porque representan a una comunidad en particular o a un importante subgrupo de la población destinataria
- Porque proporcionarían conocimientos técnicos y/o informaciones esenciales al proceso
- Porque financian el proceso
- Para asegurar la coherencia de las políticas
- Para asegurar la aplicación de las políticas
- Porque son titulares de derechos en la zona del proyecto
- Porque son poderosos o tienen dinero
- Porque poseen un monopolio que es fundamental para el éxito del proyecto
- Porque invierten en el desarrollo local
- Porque son residentes fundamentales en la zona del proyecto

3. Haga una lista de todas las personas y organizaciones que, a su juicio, podrían reunir las condiciones estipuladas. Los grupos de interesados que más probablemente participarán en un proyecto que reciba apoyo del FIDA son los siguientes: individuos y subgrupos importantes de las poblaciones destinatarias, dirigentes locales y empleados principales de los coejecutores, como las ONG y las organizaciones comunitarias (OC), el personal de las diversas entidades oficiales y de la administración local, consultores locales, empresas locales e institutos de educación o investigación. Esta lista deberá revisarse y actualizarse varias veces durante el diseño del sistema de SyE para asegurarse de que se incluyen todos los principales grupos y personas.

Existen varios métodos para identificar a los interesados, como la “lluvia de ideas” (método 11), las entrevistas con los informantes principales (véase el recuadro D-2 y el método 9) o los grupos de discusión (método 12). Confirme la composición de la lista pidiendo a personas importantes que verifiquen la lista inicial de interesados.

4. A continuación clasifique a los interesados con arreglo a los criterios adoptados. Con esta finalidad deberá preparar una matriz con los interesados en el eje de abscisas y los criterios en el de ordenadas. Establezca el orden de prioridad de los interesados que participarán en la elaboración del sistema de SyE.

5. Por último, llegue a un acuerdo sobre el mejor modo de promover la participación. Para ello deberá preguntar a las personas y grupos cómo creen que podrían participar en las mejores condiciones. Recuerde que la participación no significa que todos tengan que participar siempre en todas las decisiones. Se trata más bien de reflexionar detenidamente sobre el modo de conseguir que los diferentes intereses estén adecuadamente representados en las distintas fases y foros del proceso de SyE.

Indicaciones sobre el uso:

El análisis de los interesados es un método esencial para efectuar un diseño adecuado que nos permita saber quién participará en qué fase del proceso de SyE. Esta selección debe hacerse con diferentes personas para reducir los riesgos de que se produzcan sesgos. Es un proceso en continua evolución y debe repetirse a todo lo largo del proyecto para no dejar fuera a (nuevos) interesados que pueden ser importantes.

Método 4: Revisión de la documentación

Propósito:

Conocer la evolución histórica y el desempeño de un proyecto/organización por medio de su documentación, sea escrita, electrónica, fotográfica o en vídeo. Este método puede proporcionar información de base sobre una zona del proyecto o un determinado indicador desde una perspectiva de SyE. Asimismo, puede proporcionar una buena base para las actividades actuales, ayudar a indicar si se están produciendo cambios y explicar por qué se producen o por qué no.

Procedimiento:

1. Asegúrese de que tiene claros los interrogantes para los que desea respuesta y qué (tipo de) información necesita para ello. Por ejemplo, “¿Qué modalidades de generación de ingresos se han creado?”.
2. Enumere todas las fuentes posibles de información existente (documentación del proyecto, registros oficiales, informes de organizaciones o registros de documentos geográficos, estudios universitarios, etc.).
3. Determine el orden de prioridad de las personas que reúnen más probabilidades de proporcionar información útil y eficiente en función del costo y del tiempo. Esto es importante, especialmente, cuando se acumule un gran volumen de documentación. En tales casos no trate de leerlo todo: concéntrese en los puntos principales.
4. Recoja la documentación y verifique su fiabilidad. Tome nota de las indicaciones contradictorias, y analícelas en función de la pregunta que trataba de responder.
5. Identifique las lagunas informativas que subsisten, o las indicaciones contradictorias que deben aclararse. Elija otro método de recolección de datos, como los cuestionarios (método 8) o las entrevistas (método 9), para colmar las lagunas.

Indicaciones sobre el uso:

Éste puede ser un buen punto de partida para el SyE, e incluso puede sustituir a la línea de base (véase el apartado 5.5). Esta revisión inicial de los estudios publicados puede contribuir a identificar las cuestiones principales que deberán tratarse en un análisis ulterior del SyE.

Sin embargo, usted estará limitado por la disponibilidad y la accesibilidad de la documentación, el modo en que se ha presentado y quién la ha presentado (posibilidad de sesgos, etc.), el método de almacenamiento y todas las cuestiones de calidad derivadas de estas restricciones. De este modo, el método puede ofrecerle la oportunidad de evaluar el sistema de recolección y almacenamiento de la información del proyecto, de una organización o de un ministerio.

Método 5: Mediciones biofísicas

Propósito:

Medir los cambios físicos en el tiempo relacionados con cualquier indicador (p. ej., salud, nutrición, agricultura, créditos) utilizando cualquier unidad o procedimiento de medición aceptados. Desde una perspectiva de SyE, esto puede proporcionar datos fiables y estadísticamente verificables que constituirán una base importante para la medición del cambio y el impacto.

Procedimiento:

1. Empiece verificando si ha expresado con absoluta claridad el indicador o elemento de información que debe ser objeto de seguimiento.
2. Llegue a un acuerdo sobre el grado de exactitud que se precisa. Si hace falta un alto grado de exactitud científica, habrá que encontrar los servicios técnicos y el método adecuados. El recuento, el pesaje u otras mediciones dependerán de las técnicas y el equipo disponibles (marcos de madera, cuadrados, cintas de medición, reglas, escalas, etc.).
3. El método propuesto y el modo en que se utilice deberán ajustarse a las condiciones, habilidades y recursos locales. Otra posibilidad es elaborar un método con los interesados directos que sea mutuamente aceptable y suponga un compromiso entre la adaptación a las condiciones locales y la exactitud científica.
4. Los datos tendrán que registrarse en cuadros o diagramas, con palabras o números. A continuación estos cuadros o diagramas pueden servir como marco para el seguimiento, con objeto de hacer comparaciones en el tiempo.
5. Las mediciones directas pueden formar parte importante de una serie de métodos como los que se describen en este anexo. Establezca, por ejemplo, la serie de impactos previstos de un proyecto con un diagrama de flujo del impacto (método 26) y, a continuación, seleccione un método más preciso de medición para el seguimiento del impacto elegido.

Recuadro D-5. Ejemplos de métodos directos de medición

Salud/Nutrición: medir la circunferencia del antebrazo de los niños de menos de cinco años de edad, el retraso en el crecimiento de los niños y niñas de menos de cinco años de edad, la asistencia a las visitas médicas, etc.

Agricultura: rendimiento/producción anual, número de vallas/terrazas construidas, gastos en semillas o fertilizantes, número de reses, número de pozos artesianos construidos, etc.

Ordenación de recursos naturales: kilómetros de terraplenes en curvas de nivel, presencia de especies raras por unidad de superficie, tasa de supervivencia de los plantones, etc.

Créditos: número de préstamos reembolsados, aumento del número de grupos de ahorro y crédito/autoayuda, etc.

Indicaciones sobre el uso:

Un método sencillo de medición que proporcione buenas estimaciones puede ser mejor que un método más preciso y complejo que se aplique incorrectamente y conduzca a datos erróneos. Como se ha indicado anteriormente, el grado de precisión depende mucho del método utilizado. Algunos métodos son más costosos y requieren más tiempo que otros. Como las mediciones directas llevan mucho tiempo, es indispensable determinar con absoluta claridad cómo se va a utilizar la información antes de emprender un plan de medición.

Método 6: Observación directa

Propósito:

Obtener información útil y puntual observando a los demás, contribuir a la adopción de decisiones para mejorar el desempeño de un proyecto u obtener percepciones y conclusiones que puedan servir de hipótesis para estudios más específicos. Desde una perspectiva de SyE, este método es esencial para complementar los datos recogidos, puede utilizarse para explicar el contexto en el que se recoge la información y puede ayudar a explicar los resultados.

Procedimiento:

1. Llegue a un acuerdo para establecer un marco conceptual claro y adoptar directrices sobre lo que debe observarse y la información que se necesita.
2. Elija a un observador o a un grupo de observadores adecuados:
 - miembros de la comunidad y personal del proyecto que viven y trabajan exclusivamente en la zona del proyecto (por ejemplo, los “informantes principales”; véase el recuadro D-2); estos observadores deberán ser capacitados en técnicas de observación;
 - personas no pertenecientes a la comunidad que tienen la oportunidad de participar en las actividades estructuradas de observación durante las visitas al terreno. Téngase presente que las personas no pertenecientes a la comunidad pueden necesitar mucho más tiempo para entender lo que es importante. Por otra parte, a veces observan cuestiones significativas que las poblaciones locales no perciben o dan por descontadas.
3. Recoja y registre los datos del modo convenido. Organice reuniones para debatir las observaciones registradas, no sólo con el personal del proyecto y de los coejecutores sino quizás también con los interesados directos.

Recuadro D-6. Ejemplo del uso de la observación directa

En un proyecto sobre agua potable en Zambia se utilizó la observación directa como método de evaluación. Objeto de la observación fueron las reuniones de capacitación en higiene, organizadas por el personal del proyecto para las mujeres y los niños de las aldeas. Este estudio reveló que el personal del proyecto utilizaba términos demasiado académicos en la enseñanza de la higiene, con lo que las clases eran inútiles porque los aldeanos no las entendían. Esta información permitió modificar las sesiones de capacitación, adaptándolas al entorno local.

Indicaciones sobre el uso:

La gente suele olvidar el método más sencillo de todos: la observación. Todo el mundo observa automáticamente. Pero usted puede hacer que la observación sea más efectiva considerándola un método válido y estructurando su uso. Observando lo que hace la gente se pueden aprender muchas cosas. Con frecuencia esta observación proporciona información útil y nuevas percepciones que de lo contrario no se hubiesen obtenido. Si se efectúa adecuadamente, puede conducir a una comprensión más profunda de las relaciones entre las comunidades y entre la comunidad y diversas organizaciones. La observación directa, si se hace bien, puede fomentar la confianza y las relaciones con las poblaciones locales y el personal del proyecto. A este método se le llama también “observación participante” y es habitual en la investigación de cuestiones y procesos sociales.

La observación directa es útil para la validación del seguimiento, puesto que puede utilizarse para verificar las respuestas obtenidas con otros métodos.

Existe siempre el peligro de introducir sesgos en la información debidos a prejuicios del observador, a la influencia del observador en el observado o a la manera en que la situación observada condiciona la objetividad del observador. Estos sesgos no pueden nunca eliminarse por completo. Por consiguiente, la observación directa como método sistemático de SyE sólo sirve para complementar otros métodos. Pedir a varias personas que hagan observaciones de un mismo modo puede contribuir a confirmar las observaciones o a identificar las diferencias, aumentando así la calidad de los datos.

Método 7: Análisis de costos-beneficios (ACB)³**Propósito:**

Proporcionar un formato (denominado también marco contable) para enumerar toda la serie de beneficios y costos resultantes de una decisión, a fin de eliminar las actividades costosas que rinden pocos beneficios. Desde una perspectiva de SyE, una utilización típica de este método consiste en evaluar un proyecto comparando las mediciones finales reales de los costos y los beneficios con las

³ En esta Guía no se consideran los elementos matemáticos del ACB. Los trabajos siguientes tratan de esta cuestión con mayor detalle: GITTINGER, J.P. (1982): *Economic Analysis of Agricultural Projects*, Baltimore y Londres, Johns Hopkins University Press; KUYVENHOVEN, A. y L.B.M. MENNES (1985): *Guidelines for Project Appraisal: An introduction to the principles of financial, economic and social cost-benefit analysis for developing countries*, La Haya, Oficina de Prensa del Gobierno. Un enfoque más participativo y basado en los proyectos se encuentra en: JAMES, A.J. (2001): “Building Participation into Benefit-Cost Analysis”, págs. 255-262, en FIDA, ANGOC e IIRR (2001) (véase *Otro material de lectura*).

propuestas hechas en el diseño del proyecto. A veces pueden hacerse comparaciones con otros proyectos que proporcionan servicios y productos similares. Otra utilización consiste en evaluar los costos y los beneficios de los elementos de un proyecto, como actividades o indicadores específicos.

Procedimiento:

1. Consiga la ayuda de un economista capacitado o un experto en organizaciones comunitarias, ya que este método requiere el empleo de diversas fórmulas para calcular los costos y los beneficios, así como para el descuento, el análisis del desempeño marginal y la agregación de las cifras.
2. Enumere todas las actividades del proyecto (potenciales y reales).
3. Calcule todos los costos posibles del proyecto durante el período contemplado (p. ej., mano de obra, utilización de materias primas, transporte). El ACB sólo incluye los costos y beneficios que usted defina. Así pues, determine con claridad si quiere incluir costos y beneficios sociales y ambientales. Esto requerirá un esfuerzo mayor, pero también hará que el ACB sea más completo.
4. Para cada actividad del proyecto calcule los beneficios que puedan seguir obteniéndose (bien después del período abarcado por el proyecto (de 10 a 30 años, por ejemplo). Esta fase es más difícil que la fase 3 y requerirá una cierta cantidad de investigaciones y la utilización de fórmulas estadísticas específicas.

Opción 1. Usted incluye la agregación en su ACB

- a. Agregue los costos y los beneficios del proyecto con la fórmula del descuento, según el punto de interés. La manera más fácil de hacerlo es mediante un estado de cuentas informatizado.
- b. Calcule los beneficios netos anuales sustrayendo los costos de los beneficios en cada uno de los años.
- c. Calcule la tasa interna de rendimiento (TIR), es decir el interés devengado por una inversión, consistente en costos (valores negativos) y beneficios (valores positivos), que se obtenga en períodos constantes (y en este caso anuales) de la serie de beneficios netos anuales. Si utiliza un programa informático, el TIR se incluirá como una función automática.
- d. Haga un análisis de sensibilidad aumentando los costos y/o los beneficios en un determinado porcentaje (por ejemplo, el 10% o el 20%) y verifique el impacto en el TIR. Si el TIR es superior a la tasa de desempeño de mercado aunque aumenten los costos y disminuyan los beneficios, se considerará que el proyecto es económicamente sólido.

Opción 2. Usted no incluye la agregación en su ACB

- a. Decida si estimar los costos y los beneficios de cada una de las actividades del proyecto, a fin de comparar las opciones y elegir entre ellas.
- b. Calcule la tasa de desempeño marginal (potencial) de cada actividad optativa, estimando los costos y beneficios potenciales de las diversas opciones para una misma actividad.
- c. Añada los cálculos de la fase anterior a las características sociales, institucionales y técnicas de la actividad optativa, con objeto de hacer una elección más razonada.
- d. Presente estas conclusiones a los principales interesados para que las analicen y las debatan, a fin de contribuir al proceso de adopción de decisiones.

Indicaciones sobre el uso:

Un ACB puede efectuarse en la fase de diseño del proyecto a fin de decidir el aspecto que debe ofrecer el proyecto y las actividades que han de incluirse. Puede procederse al seguimiento de los diversos beneficios y costos en el tiempo para medir los cambios.

El ACB presenta varias ventajas, pero sólo si se efectúa adecuadamente: proporciona un amplio marco para la vinculación sistemática de los costos y los beneficios, ayuda a los interesados del proyecto a reflexionar sobre los detalles de éste, y ofrece una clara visión general del funcionamiento del flujo de liquidez del proyecto.

No obstante, el ACB ha sido objeto de fuertes críticas, sobre todo porque dificulta la consideración de todos los costos y los beneficios potenciales de un modo neutral y equitativo. Algunos costos y beneficios son muy difíciles de medir, como por ejemplo los costos intangibles, sociales y ambientales no financieros (o sea, los costos de oportunidad). Por ejemplo, ¿cómo medir adecuadamente los efectos a largo plazo en la salud y el medio ambiente de la utilización de variedades de semillas genéticamente modificadas en un sistema agrícola, o el precio futuro de los tomates en el mercado mundial? Además, los elementos incluidos en un ACB pueden estar sesgados dependiendo de quién efectúe el análisis y por consiguiente la calidad y la cobertura de estos análisis variarán considerablemente. Por otra parte, existe un prejuicio contra los efectos futuros desconocidos y contra los proyectos que rinden beneficios en una fase ulterior.

Debido a su complejidad, el análisis de costos-beneficios suelen efectuarlo exclusivamente los encargados del diseño del proyecto y los economistas, sin la participación de otros interesados (directos). Puede dársele un carácter más participativo incluyendo a los interesados en el análisis de las conclusiones. Hay diversos medios de facilitar un debate más amplio sobre los costos y beneficios potenciales. La participación, obviamente, es posible en la opción 1 mencionada anteriormente⁴.

La complejidad matemática del método exige que el ACB se encargue a economistas expertos, y que se utilicen programas informáticos adecuados.

Método 8: Cuestionarios y encuestas

Propósito:

Obtener datos de un número elevado de personas de un modo estructurado y mediante preguntas específicas, a menudo con procedimientos que permiten el análisis estadístico. Desde una perspectiva de SyE, los cuestionarios y las encuestas sirven de base a muchos estudios de seguimiento y evaluación, ya que facilitan la recolección específica de datos sobre determinadas preguntas o indicadores de desempeño de una muestra.

Procedimiento:

1. Llegue a un acuerdo sobre el propósito de las preguntas y la información que necesita.

2. Decida si las necesidades de información se atenderán mejor con un cuestionario o con una encuesta. Con frecuencia los términos cuestionario y encuesta se utilizan indistintamente, pero existen las siguientes diferencias entre ellos:

- un cuestionario es un formulario con preguntas que sirve para obtener información de los entrevistados;
- una encuesta es un término más general que puede comprender desde un copioso cuestionario hasta una o dos preguntas sencillas. Hay encuestas en las que los encuestadores hacen sus observaciones, en contactos directos o mediante entrevistas telefónicas o procesos por correspondencia en gran escala.

Los cuestionarios y las encuestas pueden ser muy sencillos o muy complicados. Pueden componerse de una serie muy específica y estructurada de preguntas cerradas (“sí/no” u opciones múltiples) o incluir preguntas abiertas, como en las entrevistas semiestructuradas (véase el método 9). Los cuestionarios de opción o respuesta fija son convenientes para obtener datos que deban analizarse estadísticamente. Las preguntas abiertas o de libre respuesta pueden ser especialmente adecuadas para reflejar los sentimientos y las actitudes de la población.

3. Asegúrese de que las preguntas son específicas y están bien formuladas, porque de lo contrario no serán útiles (véase el cuadro D-1). Si es necesario, consulte con expertos adecuados para asegurarse de que las preguntas se han redactado correctamente y pueden analizarse bien. Las preguntas pueden formularse para responder a una hipótesis que quiera usted demostrar o rebatir (por ejemplo, “¿afecta el nivel de educación de una mujer a la salud de sus hijos?”) o para averiguar el alcance de un problema específico.

Cuadro D-1. Ejemplos de preguntas cerradas y abiertas ⁵

Preguntas cerradas (sólo pueden responderse con un "sí" o un "no", lo que proporciona poca información útil)	Preguntas abiertas y específicas (una serie de preguntas permite obtener información más útil y precisa)
¿Cultiva bastantes alimentos para satisfacer las necesidades de su familia?	¿Qué productos alimentarios básicos cultiva? ¿Tiene usted bastantes alimentos para dar de comer a su familia hoy/esta semana? ¿Cuántos meses al año escasean los alimentos en el hogar? ¿Cómo compensa un déficit en la producción del hogar?
¿Con qué frecuencia acude a la clínica de salud maternoinfantil con sus hijos?	¿Tiene hijos de menos de cinco años? ¿Con qué frecuencia hay consultas médicas en su aldea? ¿Cuándo hubo la última consulta médica? ¿Cuál fue la finalidad de la visita? ¿Llevó a su(s) hijo(s) de menos de cinco años de edad a esta consulta? ¿Por qué o por qué no? ¿Qué opina de la consulta médica?
¿Ha entendido y adoptado las recomendaciones del extensionista agrícola de su zona?	¿Se ha reunido con el extensionista agrícola? ¿Qué métodos de cultivo del arroz le ha explicado? ¿Qué opina de sus explicaciones? ¿Fueron claras, útiles y pertinentes? ¿Ha puesto a prueba los métodos recomendados? En caso afirmativo, ¿qué piensa de ellos? Si no los puso a prueba, ¿por qué? ¿Cómo proyecta cultivar el arroz en las próximas estaciones?

4. Llegue a un acuerdo sobre quién debe ser interrogado y cuántas personas deben incluirse en la muestra (véanse los métodos 1 y 2). Asimismo, decida la manera más adecuada de hacer las preguntas (un formulario enviado por correo o depositado en el buzón para que el entrevistado pueda responder independientemente, entrevistas individuales directas, etc.). Si elige el método de las entrevistas directas, capacite a los entrevistadores para asegurarse de que entienden el propósito de las entrevistas y tienen los conocimientos necesarios para hacer las preguntas de un modo que limite los sesgos.

5. Ponga a prueba previamente las preguntas de la entrevista para verificar que son apropiadas y suficientemente precisas, y que le proporcionarán el tipo de información que necesita.

6. Recoja y analice la información.

Indicaciones sobre el uso:

Los cuestionarios y las encuestas pueden proporcionar respuestas precisas a preguntas cuidadosamente definidas. El análisis de los cuestionarios y las encuestas será más o menos fácil según el número de preguntas y el tamaño de la muestra. Con frecuencia los proyectos preparan muestras demasiado grandes y hacen un número excesivo de preguntas. En estos casos el análisis es tedioso, lleva mucho tiempo y pierde su utilidad si no se termina a tiempo para la adopción de decisiones. Una buena habilidad técnica del entrevistador es importante y se obtiene mediante la capacitación. Si el estilo es muy estructurado e inflexible, se puede frustrar el carácter abierto del proceso. Los cuestionarios y encuestas largos son aburridos para el entrevistado.

Los cuestionarios y encuestas cuyas respuestas deben encajar en una serie determinada de opciones o en un formato no conseguirán captar las respuestas y opiniones no previstas. Por consiguiente, hay que ser consciente de que se pueden perder importantes detalles y variantes de las preguntas.

Los cuestionarios y encuestas pueden utilizarse con individuos o con grupos. No obstante, en estas últimas situaciones las preguntas deberán versar menos sobre cuestiones privadas (p. ej., hay que evitar preguntas sobre prácticas de contracepción o préstamos financieros), y basarse más en las opiniones del grupo (p. ej., "¿cuáles son las ventajas y los inconvenientes de diferentes tipos de

⁵ Adaptado de BROUGHTON, B. y J. HAMPSHIRE (1997): *Bridging the Gap: A guide to monitoring and evaluating development projects*, Canberra, Australian Council for Overseas Aid.

pozos?”). Los cuestionarios y las encuestas de grupo dan mejor resultado con los grupos cuyos miembros están acostumbrados a trabajar juntos y saben que pueden confiar los unos en los otros y en el entrevistador.

Cuadro D-2. Ejemplo de mini encuesta⁶

	Adoptó un sistema de pastoreo bajo	Asistió a las consultas médicas el año pasado	Todos los hijos van a la escuela
Hogar A1	X		X
Hogar A2	X	X	
Hogar A3	X	X	
Hogar B1		X	
Hogar B2		X	
Hogar B3	X		X
Hogar B4		X	X
Hogar C1	X		
Hogar C2			X
Hogar D1	X		X
Hogar D2		X	
Hogar D3		X	

Método 9: Entrevistas semiestructuradas

Propósito:

Obtener información directa de una persona o un grupo pequeño mediante una serie de preguntas abiertas para orientar las conversaciones y permitiendo que se hagan nuevas preguntas como resultado del debate. Desde una perspectiva de SyE, las entrevistas semiestructuradas son fundamentales en particular para obtener un conocimiento a fondo de las cuestiones cualitativas. Como son de carácter abierto (aunque se utilizan listas de orientación), estas entrevistas son útiles para evaluar, por ejemplo, los impactos imprevistos (positivos y negativos), las opiniones sobre la pertinencia y la calidad de los servicios y de los productos, etc.

Procedimiento:

1. Defina el propósito y las necesidades de información de la encuesta y prepare una lista de preguntas abiertas para la entrevista. El entrevistador debe permitir, con sus preguntas, que los entrevistados expresen su opinión durante la conversación. Una secuencia lógica de preguntas contribuirá a la fluidez del intercambio. En el cuadro D-1 del método 8 figuran algunas ideas sobre el modo de redactar preguntas útiles.
2. Llegue a un acuerdo sobre quién debe ser entrevistado, cuántas personas deben integrar la muestra y si las entrevistas deben hacerse con individuos o en un grupo.
3. Forme y capacite a un equipo para asegurarse de que sus integrantes entienden el propósito y adquieren las habilidades adecuadas (promover el debate, tomar notas precisas y útiles, etc.). Es preferible que las entrevistas semiestructuradas las hagan dos personas, una de las cuales hablará con el entrevistado mientras que la otra toma notas detalladas, aunque esto quizás no sea posible. Otra posibilidad es grabar las entrevistas, pero esto puede surtir un efecto muy inhibitorio y la transcripción ulterior lleva mucho tiempo.
4. Ponga a prueba previamente las preguntas de la entrevista para verificar que son adecuadas y suficientemente precisas, y que las respuestas se prestan a un análisis útil.

5. Si realiza entrevistas de grupo con más de un entrevistador, quizás convenga celebrar a continuación un breve debate interno sobre la dinámica de la entrevista, evaluar la validez de las respuestas y decidir si es necesario adaptar la entrevista.

6. Analice la información derivada de las entrevistas. En el recuadro D-7 se dan indicaciones sobre el modo de estructurar la información abierta para facilitar el análisis.

Recuadro D-7. Cómo sintetizar y analizar la información derivada de las respuestas abiertas en las entrevistas semiestructuradas (u otro método)⁷

- a) Prepare un breve resumen de lo que ha dicho cada persona que comprenda los puntos principales.
- b) Lea las respuestas. Cuando haya leído aproximadamente una cuarta parte, tome nota de los puntos mencionados más frecuentemente. A continuación lea las restantes y anote el número de entrevistados que han respondido a cada uno de los puntos principales. Otra posibilidad consiste en dividir las respuestas entre los que están "a favor" y los que están "en contra" de una determinada cuestión, o en función del grado de entusiasmo que suscita una cuestión.
- c) Apunte las observaciones importantes para recalcar ciertos puntos.
- d) Pida a otras personas que lean las respuestas para evitar que sus prejuicios le influyan en el modo de interpretarlas.
- e) Numere a cada interrogado.
- f) Siguiendo la lista de puntos confeccionada en la fase b), numere los puntos principales. Con este sistema de codificación numeral, determine el orden de prioridad de la información, resúmalas y analícelas.

Indicaciones sobre el uso:

Las entrevistas semiestructuradas pueden utilizarse fácilmente en combinación con otro método. Por ejemplo, puede efectuar un recorrido sistemático (método 18) con los agricultores mientras realiza una entrevista semiestructurada. Muchos métodos visuales de grupo dan mejor resultado si se conducen como una entrevista semiestructurada. Las entrevistas semiestructuradas pueden ser un método fácil de obtener percepciones que los cuestionarios estructurados pasan por alto, y de plantear nuevos e interesantes temas que no se habían previsto. No obstante, esta información quizás no sea lo bastante precisa para el análisis estadístico. Para esta finalidad será preferible utilizar un cuestionario (véase el método 8).

La información abierta es más difícil de sintetizar de modo tal que permita obtener resultados claros, y lleva más tiempo. Puede haber dificultades en mantener centrada la entrevista en un tema concreto, con lo que las diferentes entrevistas serán difíciles de comparar. Tomar notas con exactitud es especialmente importante para facilitar la interpretación.

Use el tiempo y el dinero necesarios para capacitar a las personas que deben efectuar las entrevistas semiestructuradas. Los temas de la capacitación serán la preparación del equipo, el contexto de la entrevista, saber escuchar, saber hacer preguntas, juzgar las respuestas, registrar la entrevista y proceder a la autocrítica⁸.

En las entrevistas de grupo hay que prestar más atención a los detalles, por ejemplo utilizar un lenguaje simple y evitar los términos o expresiones técnicas a fin de que la persona peor informada del grupo pueda entender las preguntas. Considere de antemano los temas que tal vez sean política o culturalmente sensibles, ya que las cuestiones conflictivas pueden suscitar fuertes emociones y provocar discusiones en el grupo.

Método 10: Estudios de casos

Propósito:

Documentar la vida o una serie de acontecimientos en relación con una persona, lugar, hogar u organización, a fin de obtener percepciones acerca del impacto del proyecto (p. ej., cómo hacen frente las personas a los cambios, y por qué ciertos cambios ocurren de un modo específico) y conocer las experiencias, ilusiones y obstáculos de la gente, de cara a la planificación futura. Desde una perspectiva de SyE, los estudios de casos dan vida a datos que de lo contrario serían impersonales, y permiten conocer a fondo el contexto y los factores humanos en que se basan los datos generales o resumidos que pueden recogerse por otros medios.

⁷ Procedente de FEUERSTEIN (1986), en forma modificada; véase *Otro material de lectura*.

⁸ PRETTY *et al.* (1995); véase *Otro material de lectura*.

Procedimiento:

1. Defina el propósito y las necesidades concretas de información del estudio de casos.
2. Decida cómo va a seleccionar a los individuos, hogares u organizaciones sobre los que versarán los estudios de casos. Con este objetivo pueden utilizarse otros métodos, como por ejemplo el trazado de mapas sociales (véase el método 31 *infra*), que sirve para hacer una selección adecuada de los hogares estudiados.
3. Decida cómo obtendrá la información. Si está efectuando un estudio de casos de un hogar, convendrá entrevistar a varios miembros de la familia y preparar el estudio sobre la base de sus respuestas, destacando las similitudes y diferencias. Si quiere hacer un estudio de casos de una organización, piense en las personas que deberá entrevistar para obtener una perspectiva adecuada. Si está preparando un estudio de casos de un lugar determinado, quizás tendrá no sólo que entrevistar a las personas sino también obtener más información biofísica.
4. Prepare la lista de preguntas en que se basará la recolección de información. En los estudios de casos se hace un recuento escrito (o filmado, véase el método 20 *infra*) de las observaciones y las respuestas. Hay que procurar elegir a una persona adecuada para que se encargue de las entrevistas/registro, pertenezca o no a la comunidad. En los procesos de carácter más participativo el estudio corre a cargo de (un grupo de) personas que se autoanalizan o hacen análisis cruzados, quizás con un grupo de referencia a efectos de comparación.
5. Repita los debates con suficiente frecuencia para obtener una imagen actualizada del cambio en la situación. La frecuencia dependerá del ritmo al que se produzcan las variaciones que nos interesan. Los aspectos que cambian rápidamente quizás necesiten un seguimiento más frecuente que aquéllos que se modifican con más lentitud.

Indicaciones sobre el uso:

La ventaja de este método es que permite obtener una gran cantidad de detalles sobre un tema determinado. La necesidad de un estudio de casos puede derivarse de una encuesta general en la que aparezca un tema particular que necesita tratarse con más detenimiento. Los estudios de casos pueden proporcionar interesantes perspectivas que sólo es posible obtener con un estudio más detenido de la situación general (o la historia vital) de una persona, un hogar, etc.

Los estudios de casos pueden proporcionar muchos datos importantes de antecedentes e indicar el contexto humano de los datos obtenidos por otros métodos. Un análisis cruzado de estudios de casos puede ser muy útil, sobre todo si se consideran cuestiones políticas más amplias y de mayor interés. Un estudio de casos será especialmente útil en las situaciones complejas donde se dan muchas variables interrelacionadas y efectos directos e impactos que pueden variar según las poblaciones.

Sin embargo, por lo general los estudios de casos no se consideran representativos. Por este motivo conviene efectuarlos en combinación con métodos que requieran muestras más grandes, como las encuestas o los cuestionarios.

Una variación de este método consiste en utilizar la forma tradicional de la narración de historias como un medio entretenido de adquirir cierto conocimiento acerca del modo en que la gente hace frente a los problemas o las crisis. A menudo este método es parte importante de la vida de la aldea, al transmitir ideas y valores comunitarios. No obstante, como las historias suelen ser metafóricas y tener un final abierto, necesitan una reflexión cuidadosa para ser útiles. Al igual que con otros métodos, la información debe registrarse minuciosamente.

El recuadro D-8 ofrece un ejemplo de un folleto de estudios de casos de diversos interesados directos que participaban en un proyecto en Ghana. Estos estudios de casos, acompañados de fotografías en color, constituyeron un medio atractivo de introducir detalles humanos en un informe de evaluación intermedia.

Recuadro D-8. Ejemplo de un breve estudio de casos utilizado para determinar el perfil de los interesados directos en la evaluación intermedia de un proyecto de empresas rurales en Ghana (2000)

Perfil de Hilda Ayensu, cliente que ha añadido otra empresa a la que ya tenía

Hilda nació en 1966 en la región del Volta, en Ghana. Era la séptima de ocho hijos. Su padre trabajaba en la policía de Ghana, de modo que la familia fue trasladada varias veces e Hilda pudo aprender varios idiomas del país.

Cuando se casó, su marido la alentó a seguir un curso de formación profesional, y decidió estudiar para modista. Después de seguir un curso de tres años, abrió un taller con el capital inicial que le dio su hermana mayor. Hilda ya ha capacitado a cinco aprendices.

No obstante, entre los meses de abril y agosto coser ropa no es un negocio rentable e Hilda tiene dificultades financieras. En consecuencia, decide participar en un curso de una semana de duración del proyecto de empresas rurales, sobre la fabricación de jabón y pomadas. Con la asistencia financiera de su marido y sus propios ahorros, Hilda emprende un negocio de fabricación de jabón.

Su margen actual de beneficios es de GHC 200 000 (USD 1 = 7 100 GHC en septiembre de 2001) a la semana; con estas entradas ha construido un amplio cobertizo donde fabrica el jabón. Su marido, que comerciaba en alimentos y artículos del hogar, ha decidido abandonar su actividad comercial y concentrarse en la producción de jabón. Hilda cree que el proyecto debería organizar un curso superior para impartir conocimientos más técnicos, en vez de limitarse a capacitar a nuevos candidatos que saturarán el mercado.

D.3 Métodos de debate en grupo

Gran parte del SyE, en particular en los proyectos participativos, puede efectuarse mediante debates en grupo. En este apartado se describen seis métodos básicos de organización de debates, pero hay muchos más; por ejemplo, muchos de los métodos descritos en las secciones D-4 a D-7 también son excelentes para los contextos de grupo.

No olvide las técnicas más obvias de debate. Uno de los medios más comunes de fomentar el debate y organizar las ideas son las fichas. Las fichas pueden emplearse en las reuniones de “lluvia de ideas” (véase el método 11), en el trabajo con grupos de discusión (método 12) o en el contexto de otros métodos, como el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas –FODA– (método 14). Después de explicar claramente la cuestión o el tema, pida a los participantes que, individualmente o en grupos de tres o cuatro personas, escriban en una ficha cada idea o elemento de información (“una idea, una ficha”). Las fichas se fijan en un tablero o se disponen en el suelo. Elimine primero todas las repeticiones. A continuación el grupo dividirá las fichas restantes en temas esenciales. Después podrá empezar el debate sobre cada grupo de fichas.

Método 11: Lluvia de ideas

Propósito:

Obtener con rapidez un gran número de ideas de un grupo sin enfrascarse en un debate pormenorizado. Este sistema anima a la gente a pensar de un modo crítico y creativo, en vez de limitarse a confeccionar listas de opciones, respuestas o intereses. Desde una perspectiva de SyE, este método suele ser el primer paso en un debate, que va seguido de otros métodos. Por ejemplo, la lluvia de ideas es útil para iniciar un ejercicio de matriz de puntuación (véase el método 32), cuando se hace un diagrama de flujo del impacto (método 26) o cuando se prepara un análisis de los interesados (método 3).

Procedimiento:

1. Empiece pidiendo al grupo que reflexione para exponer el mayor número de ideas posible acerca del tema en cuestión. Pueden concederse varios minutos para este ejercicio.
2. Pida a cada persona del grupo que exponga brevemente su idea. Las ideas pueden plasmarse en imágenes vivas (método 25), o mediante la técnica del grupo nominal (método 13), utilizando símbolos o palabras. En esta fase todas las ideas deben ser objeto del mismo tratamiento. No deje que los asistentes empiecen a debatir las ideas de los demás.
3. Una vez que las ideas se hayan anotado en un lugar en el que todos puedan verlas (p. ej., un rotafolio o una pizarra), puede empezar el análisis.

4. Más adelante se podrán agrupar y seleccionar los problemas, temas y cuestiones que se plantean, y disponerse en orden de prioridad.

Indicaciones sobre el uso:

Observe que por sí solo este método no basta para la recolección o el análisis de los datos.

El método puede aplicarse con grupos pequeños o más grandes, y su aplicación puede limitarse a apenas cinco minutos, dependiendo del tema, el nivel de detalle necesario y el número de personas participantes. Una sesión de lluvia de ideas no debería llevar mucho tiempo, ya que su único propósito es recabar ideas que puedan discutirse en detalle más adelante.

A los asistentes a una sesión de lluvia de ideas les cuesta mucho no comentar o evaluar las ideas expuestas. Fije la norma, al principio de la sesión, de que todos los juicios de valor quedan aplazados hasta un debate posterior. Como ocurre con la mayoría de los métodos en grupo, es posible que algunos participantes dominen el debate. Para evitar este problema, distribuya fichas a todos los participantes en las que puedan anotar sus reflexiones, o pídale que se dividan en subgrupos (véase también la técnica del grupo nominal, método 13).

Este método suele utilizarse en combinación con otros métodos, por ejemplo, para iniciar una sesión de un grupo de discusión (método 12).

Método 12: Grupos de discusión

Propósito:

Utilizar el debate de grupo para recoger información general, aclarar detalles u obtener opiniones de un grupo reducido de personas seleccionadas que representen diferentes puntos de vista. Este método también puede servir para promover el consenso. En lo que respecta al SyE, los grupos de discusión son convenientes para evaluar las opiniones sobre los cambios, la calidad de los servicios del proyecto o los proveedores de servicios, e identificar los sectores que pueden mejorarse.

Procedimiento:

1. Elija a los participantes (el número ideal es de cuatro a ocho personas). Según su propósito, el grupo podrá ser homogéneo o heterogéneo. Otra posibilidad es utilizar un cierto número de grupos de discusión diferentes entre sí, pero cada uno de ellos bastante homogéneo. Esto permitirá llevar a cabo interesantes comparaciones.
2. Dirija al grupo una pregunta amplia (p. ej., “¿Qué impacto cree que ha tenido una determinada intervención en la utilización sostenible de la tierra?”).
3. Discuta esta cuestión durante el período convenido de antemano, que no exceda de una o dos horas. La intervención del facilitador deberá ser mínima, salvo para garantizar que todos expongan sus opiniones. Quizás deberá repetir la pregunta en términos distintos de vez en cuando, o verificar si algo no ha quedado claro.
4. Tome notas detalladas del debate. Los grupos de discusión dan mejor resultado si los facilitadores trabajan en parejas: una persona facilita el debate y la otra toma notas. También se puede grabar el debate, pero esto planteará los problemas habituales de la transcripción, que lleva bastante tiempo, y puede inhibir al grupo.
5. Un modo de asegurarse de que la información recogida es fiable consiste en organizar sesiones diferentes de grupos de discusión hasta que los datos se repitan.

Indicaciones sobre el uso:

Si se facilita adecuadamente, este método puede proporcionar información detallada. Generalmente se obtienen respuestas bastante completas y es una valiosa oportunidad para, observando los debates, ahondar en el conocimiento de comportamientos, actitudes, lenguaje y sentimientos.

No obstante, para hacer de facilitador de un grupo de discusión es necesaria una habilidad considerable, tanto para moderar al grupo como para registrar adecuadamente las respuestas. La dinámica del grupo (el hecho de que los participantes sean demasiados tímidos, dominantes, indisciplinados, etc.) puede obstaculizar el debate.

Este método puede servir para obtener una opinión consensuada. Sin embargo, un grupo reducido de personas no es representativo de todas las opiniones, por ejemplo, de una organización o comunidad. Por otra parte, si el grupo no es lo bastante homogéneo, las discrepancias pueden ser considerables. Así pues, la composición del grupo es algo que debe ser objeto de minuciosa reflexión.

Este método puede generar percepciones específicas de un modo más rápido, y en general más económico, que el consistente en utilizar una serie de informantes principales o de encuestas sociales formales.

Método 13: Técnica del grupo nominal (jerarquización simple)

Propósito:

Generar ideas y permitir que el grupo llegue a un consenso respecto de una lista de problemas, cuestiones o acciones en orden de importancia. Una variante de este método consiste en alentar a las personas a que encuentren posibles soluciones a un problema determinado. Desde una perspectiva de SyE, como la de las sesiones de lluvia de ideas (método 11), este método es complementario de otros. Puede ayudar, por ejemplo, a confeccionar una lista de preguntas o indicadores de desempeño prioritarios, a establecer el orden de prioridad de los interesados durante el análisis de éstos (método 3) o a proceder al seguimiento de los diagramas de flujo del impacto para determinar el orden de prioridad de los impactos (método 26).

Procedimiento:

1. Confeccione una lista de problemas, cuestiones o acciones que deban clasificarse en orden de importancia. Exprese cada una de ellas con la mayor claridad posible para evitar confusiones.
2. Cada persona clasificará independientemente los enunciados en una serie de fichas, de acuerdo con su idea de las prioridades. El número más alto (si hay seis enunciados será el 6) puede atribuirse al enunciado colocado como de mayor prioridad, el número siguiente al que venga a continuación, etc.
3. Después, las fichas de la jerarquización se reúnen y se registran en la hoja principal.
4. La puntuación total de cada enunciado permitirá clasificarlas por orden de importancia.

Variación

- V1. Cada miembro del grupo anota sus ideas en forma de una palabra o frase y las expone a los demás miembros del grupo.
- V2. A cada idea se le asigna un símbolo o una letra para facilitar la clasificación por orden de prioridad de las soluciones. Trate de desalentar la discusión en este punto para que los miembros más tímidos puedan aportar su contribución.
- V3. Una vez que todas las ideas estén expuestas en la pizarra o rotafolio, aclárelas, discútalas y clasifíquelas con el procedimiento indicado en las etapas 1 a 4 expuestas anteriormente.

Indicaciones sobre el uso:

Este método puede utilizarse con grupos más o menos nutridos y su aplicación puede llevar de 15 minutos a una hora, según el tamaño del grupo y la intensidad del debate sobre los enunciados iniciales.

El resultado final será una serie de juicios independientes expuestos de modo privado y no coactivo, que permitirá a los participantes formular un juicio de grupo sin la presión social que supone tener que ajustarse a las opiniones de los demás.

Las reuniones de los grupos nominales (grupos “sólo de nombre”) permiten generar ideas con mayor eficacia y creatividad que cuando las personas interactúan en un debate, una lluvia de ideas o un intercambio de información.

Método 14: Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

Propósito:

Identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un proyecto o grupo, y la medida en que esta valoración cambiará con el tiempo. Desde una perspectiva de SyE, este método es útil, por ejemplo, para evaluar cualitativamente los servicios prestados por el proyecto y las relaciones entre los interesados y las organizaciones de los coejecutores, los grupos locales y el propio equipo del proyecto.

Procedimiento:

1. En relación con el recuadro D-9, el grupo define, discute y registra el mayor número posible de factores para cada concepto. Insista en que las fortalezas y debilidades se refieren a los aspectos internos del grupo, el lugar del proyecto o la actividad.

Las oportunidades y las amenazas pueden considerarse en relación con los factores internos o externos que los afectan.

Recuadro D-9. ¿Cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas?

Fortalezas:	Lo que funciona bien en un proyecto o situación. Los aspectos de los que la gente habla con orgullo.
Oportunidades:	Ideas sobre el modo de subsanar las debilidades y sacar provecho de las fortalezas.
Debilidades:	Lo que no ha funcionado tan bien.
Amenazas:	Las cosas que limitan o amenazan toda la serie de oportunidades de cambio.

2. Otra posibilidad es que diferentes subgrupos, por ejemplo un taller o una comunidad, efectúen por su cuenta un análisis FODA. Comparar los diferentes análisis puede promover un debate fructífero acerca de las diferencias y las similitudes de las experiencias y las posibilidades.

3. Sobre la base de esta visión general, discuta las acciones que pueden ser necesarias (véase el recuadro D-10).

Recuadro D-10. Cuadro del análisis FODA de un proyecto de repoblación forestal de una plantación de mangles, con la lista de acciones resultante⁹

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenemos un grupo de jóvenes que está dispuesto a trabajar en la replantación. • Rico tiene muchas cañas de bambú que pueden utilizarse como estacas. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • No sabemos cómo hacer el transplante. • No tenemos dinero para el proyecto. • La mayoría de los miembros de la comunidad están más interesados en sus propias actividades.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • No necesitamos comprar esquejes porque los podemos recoger gratuitamente. • El estanque de peces está vacío y podemos utilizarlo en el proyecto. • El nuevo alcalde favorece los proyectos ambientales. • En la universidad hay gente que conoce las técnicas de repoblación forestal de mangles. • Una ONG proporciona ayuda a la subsistencia en la zona. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los explotadores del estanque piscícola quieren desarraigar más mangles. • Algunos miembros de la comunidad cortan mangles para obtener leña.
<p>Lista de acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactar a la universidad para solicitar ayuda de capacitación y educación ambiental. • Discutir el problema acerca del propietario del estanque piscícola con el alcalde. • Celebrar una reunión con el grupo de jóvenes y otros miembros de la comunidad. • Diseñar un plan de incentivos para los que se encargarán de la plantación y el mantenimiento. • Establecer un enlace con las ONG para la posible asistencia del programa de subsistencia. 	

⁹ IIRR (1998): *Participatory methods in community-based coastal resource management*, vol. 2, pág. 31, Cavite, Instituto Internacional de Reconstrucción Rural.

Indicaciones sobre el uso:

El análisis FODA es un método adaptable y flexible que permite registrar diferentes puntos de vista y concentra la atención de los participantes en la acción conjunta.

Este método es útil para promover la aportación de muchas personas y ayuda a pensar en posibles soluciones y dificultades, por ejemplo en el contexto de la planificación estratégica. Este tipo de análisis puede convertir los errores o deficiencias en procesos constructivos de aprendizaje y hacer que problemas complejos sean más fáciles de resolver en el plazo más breve posible. Es un útil punto de partida para la autoevaluación del grupo.

Un análisis FODA puede llevarse a cabo como una sesión de lluvia de ideas en un grupo reducido o en un taller, o bien como análisis y síntesis de otra información.

Método 15: Anhelos o visualización**Propósito:**

Organizar un debate específico acerca de los anhelos o visualizaciones compartidas respecto del futuro de un proyecto u otra actividad. Desde una perspectiva de SyE, es un buen método para identificar indicadores, saber si los interesados directos creen que su bienestar mejora o no y ayudar a los interesados a reflexionar sobre la pertinencia de las actividades basadas en las visiones respecto del desarrollo.

Procedimiento

1. Empiece pidiendo a los participantes que describan cómo les gustaría que fueran las cosas en el futuro. Las reuniones pueden celebrarse a nivel individual, de hogar, de grupo de interés, de comunidad o de organización. Antes de empezar el debate deberá aclararse a qué futuro se refieren los anhelos, pero un período de dos a cinco años es suficiente para que los participantes no se limiten a sus aspiraciones inmediatas de supervivencia, y lo bastante próximo para que no deje de ser realista.

En términos prácticos, el método se compone de dos etapas básicas: 1) reflexión personal (15 minutos) y 2) intercambio de ideas en subgrupos y/o directamente en la reunión plenaria, hasta que se configure un futuro común derivado de las reflexiones individuales (hasta 90 minutos, si primero se ha celebrado una reunión de los subgrupos). Habitualmente una pregunta orientadora facilita la operación a nivel individual y de grupo, como por ejemplo:

“¿Cuáles son las características de la situación ideal que queremos que exista dentro de 20 años?”

Otro procedimiento es pedir a los asistentes que completen la siguiente frase:

“Yo sabré que mi visión de esta situación se ha materializado cuando vea que...”

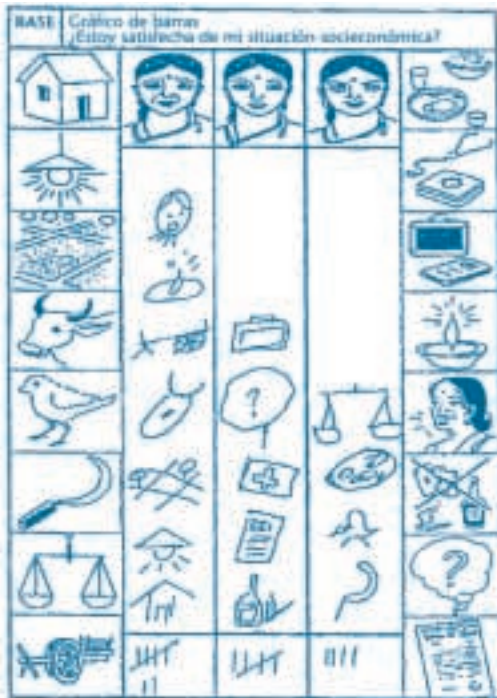
También es posible promover el debate pidiendo a los participantes que imaginen que están haciendo una presentación en una conferencia o ante su comunidad en algún momento futuro (p. ej., dentro de dos años), en la que se explica por qué el proyecto ha tenido éxito. ¿Cómo verán este futuro mejor? Ante todo pídeles una lista de los interesados que deberían exponer sus opiniones en la reunión. Divídalos en grupos pequeños, cada uno de los cuales representará a un interesado diferente de la zona en que el proyecto ha ejercido actividades, por ejemplo la entidad oficial, el usuario de los recursos locales, los niños de la aldea o el organismo de financiación. Esto permitirá obtener una visualización más completa que la que se obtendría si cada uno pensase exclusivamente en su condición de miembro del proyecto o de coejecutor.

2. Los anhelos pueden escribirse o representarse con un símbolo. En el curso del debate podrán especificarse los anhelos, con indicación de plazos concretos para su realización.

3. Una vez que los anhelos se hayan articulado y debatido, podrán convertirse en indicadores que serán objeto de seguimiento a medida que vayan realizándose, cambien o parezcan más difíciles de alcanzar.

4. El debate se repetirá cada 6 ó 12 meses, o con la frecuencia con que se hayan producido cambios a juicio de los participantes. Los progresos o los retrocesos en el logro de los anhelos/indicadores tienen que registrarse adecuadamente durante esos debates en forma de símbolos o palabras (véase el gráfico D-1 *infra*). Durante los debates podrá efectuarse también una comparación de los anhelos actuales con los expresados en un ejercicio anterior de seguimiento. Asimismo, es esencial saber por qué se han producido estos cambios y en qué medida fueron causados por las actividades del proyecto o por otros factores externos.

Gráfico D-1. El progreso de una mujer hacia el logro de un futuro ideal, India¹⁰



Indicaciones sobre el uso:

Este método ayuda a pensar a más largo plazo, más allá de los problemas cotidianos inmediatos. Ofrece una buena base para la planificación, ya que se inspira en los anhelos de la gente. Trabajar a partir de una visualización contribuye a abrir la mente a otros medios de superar los problemas. Concentrar la atención exclusivamente en la solución de los problemas a menudo limita las ideas y hace que se adopten medios rutinarios para resolver los problemas inmediatos, en vez de imaginar una nueva vía hacia el futuro deseado.

Este método requiere una facilitación adecuada para conseguir la convergencia de los diversos anhelos expresados por diferentes personas o grupos.

Obsérvese que cuanto más amplio sea el plazo elegido para este ejercicio de visualización del futuro, más se transformará en una fantasía o en algo parecido a una lista de deseos. Si se fija un plazo de cinco años para este ejercicio, la visualización tendrá más probabilidades de parecerse a un producto alcanzable. Ninguna de las dos opciones es mejor que la otra; lo importante es tener una visualización a largo plazo, y adoptar una actitud bastante realista sobre ella.

Método 16: Simulación de situaciones

Propósito:

Alentar a grupos de personas a que escenifiquen momentos de sus vidas con las opiniones, cuestiones y problemas que sean consecuencia de la intervención del proyecto, y someterlas a debate. El método de simulación de situaciones puede ayudar al grupo a identificar indicadores útiles para el seguimiento o la evaluación y para los cambios resultantes de la intervención del proyecto.

Procedimiento:

1. Elija el tema central, tanto si se trata de un indicador del SyE como de una cuestión o una situación que deba escenificarse.
2. Decida quiénes han de participar en la representación. Si quiere comparar perspectivas distintas, examine con el grupo la posibilidad de crear subgrupos para que puedan aflorar estas perspectivas. Por ejemplo, las ancianas, las jóvenes, los ancianos, los jóvenes, los niños y las niñas pueden exponer sus respectivas opiniones acerca de los cambios en la comunidad resultantes de la rehabilitación de la escuela local.
3. Los participantes preparan sus propias representaciones, en el curso de las cuales exponen sus opiniones y pensamientos sobre el tema que se considere.
4. El facilitador (o facilitadores) puede registrar las representaciones por medios escritos, fotográficos y/o de vídeo.

¹⁰ NOPONEN, H. (1997): "Participatory Monitoring and Evaluation. A Prototype Internal Learning System for Livelihood and Micro-credit Programs", *Community Development Journal* 32 (1), págs. 30-48.

5. A continuación el grupo discute las cuestiones expuestas en la representación, y se extraen conclusiones.

Indicaciones sobre el uso:

A veces la simulación de situaciones proporciona una información mordaz o satírica que revela cosas que no se detectarían con métodos más formales. Este método ofrece un medio interesante de proceder al seguimiento de las interacciones del grupo y sus percepciones de los problemas principales. También puede servir para el seguimiento, altamente cualitativo, de los cambios en el uso de los recursos naturales, por ejemplo pidiendo a los participantes que incluyan el uso de los recursos, la calidad y disponibilidad, etc., en la escena que van a representar. La simulación de situaciones puede ser un buen medio de empezar a identificar cambios que convendrá seguir con otros métodos.

Algunas culturas se encuentran a sus anchas en las representaciones teatrales como forma de comunicación, pero otras se sienten incómodas. Considere la idoneidad cultural de este método. Además, tenga en cuenta que es altamente cualitativo y no será apropiado para satisfacer necesidades concretas de información.

D.4 Métodos para la información distribuida espacialmente

Los métodos de esta sección se refieren a la información relativa a cualquier cuestión que tenga una dimensión geográfica. Puede tratarse de la tierra y sus usos, pero también de la salud, la educación o de cuestiones económicas. Los mapas corresponden a una zona geográfica, y, por consiguiente, pueden ayudar a localizar indicadores biofísicos, económicos y sociales que tengan una distribución geográfica, y utilizarse para concentrar la atención a todos los niveles, desde una propiedad agrícola a los hogares de la comunidad o a una región más vasta. Los mapas pueden hacerse con los materiales más rudimentarios, como un palo para dibujar en la arena, y también con las imágenes más exactas logradas con alta tecnología, que obtiene las coordenadas mediante el uso del GPS (*global positioning system* – sistema de posicionamiento global, véase el recuadro D-11). Los mapas pueden representar percepciones, estar basados en la memoria o trazarse con cámaras fotográficas o un programa informático como el SIG (sistema de información geográfica). También pueden utilizarse las fotografías aéreas existentes y los mapas oficiales, si son de la escala deseada y fáciles de comprender por los participantes.

Recuadro D-11. Sistemas de posicionamiento global – GPS

El sistema de posicionamiento global es un procedimiento cada vez más económico y no muy difícil de utilizar para trazar mapas con un alto grado de exactitud. Los GPS son instrumentos manuales que utilizan las señales de una red de satélites para calcular automáticamente datos precisos sobre coordenadas geográficas. El receptor referencia su posición respecto a estos satélites, dando así una medición exacta de las coordenadas geográficas. Los investigadores y los interesados pueden utilizar igualmente los receptores GPS para determinar estas coordenadas. Cualquiera puede trazar mapas sencillos con el GPS, pero para trazar mapas muy detallados y precisos como los que se utilizan en el formato de los sistemas de información geográfica (SIG) (método 19) se necesita capacitación y un equipo informático complementario.

Método 17: Trazado de mapas (croquis)

Propósito:

Obtener una representación visual de la información en un contexto geográfico determinado, sobre la base de las percepciones de los interesados sobre cualquier tema específico o indicador que sea objeto de seguimiento y evaluación y que puede ser:

- *físico*, como los recursos disponibles y su utilización, las zonas más problemáticas, las innovaciones (propuestas), dónde hay problemas de degradación de la tierra y dónde se han observado mejoras, o sobre un tema concreto como los ensayos del maíz;
- *social*, como la utilización de los recursos naturales según la propiedad y el sexo, etc.

Procedimiento:

1. Pida al individuo o grupo que delimite la unidad geográfica de que se trate. Los participantes pueden decidir cómo hacerlo: escribiendo sobre papel o utilizando materiales locales como palos, piedras o semillas. Recuerde que sea cual sea el material elegido, necesitará siempre una copia en papel para efectuar el análisis comparativo.

Si es útil para el debate podrán añadirse elementos tridimensionales, transformando el mapa en un modelo en relieve de los aspectos paisajísticos de los temas en cuestión.

2. Cualquiera que sea el medio elegido, pida a los participantes que dibujen un plano de la zona local, indicando por ejemplo los caminos, las ciudades, los ríos y los límites de las propiedades. Un medio de hacerlo, si se dispone de los recursos suficientes, es proyectar un mapa sobre una hoja grande de papel e inscribir la información requerida.

3. Una vez trazado el mapa, que puede ocupar una pared entera, los asistentes podrán inscribir la información directamente o en hojitas de papel pegadas al mapa. Deje que los participantes tomen nota de lo que es más importante para ellos y pídale más detalles si falta algo que le interesa. Este procedimiento se emplea para el trazado de mapas sociales de los niveles de bienestar de los hogares (véase el método 31).

4. Es posible que deban introducirse varias modificaciones en el mapa antes de que los participantes acepten el resultado final. Si es necesario, anote otras cosas, como las cantidades que sean de interés.

5. Una vez trazado el mapa “básico”, en las reuniones siguientes podrá utilizarse para hacer comparaciones. En el gráfico D-2 puede verse una de estas comparaciones, en la que se anota en un mapa de base la condición de los campos antes y después de la adopción de medidas de conservación de suelos y aguas en un proyecto en la India. Para obtener mejores resultados, por lo menos algunos de los participantes en el trazado del mapa deberían participar también en su actualización durante el siguiente ejercicio de seguimiento.

Por otra parte, este mismo mapa puede utilizarse para indicar con diversos colores cada nuevo año o ejercicio de seguimiento. Aunque esta opción facilita mucho la comparación directa y el análisis (porque todos los datos están inscritos en un mismo mapa), puede resultar confuso si se acumulan demasiados indicadores y años de los datos.

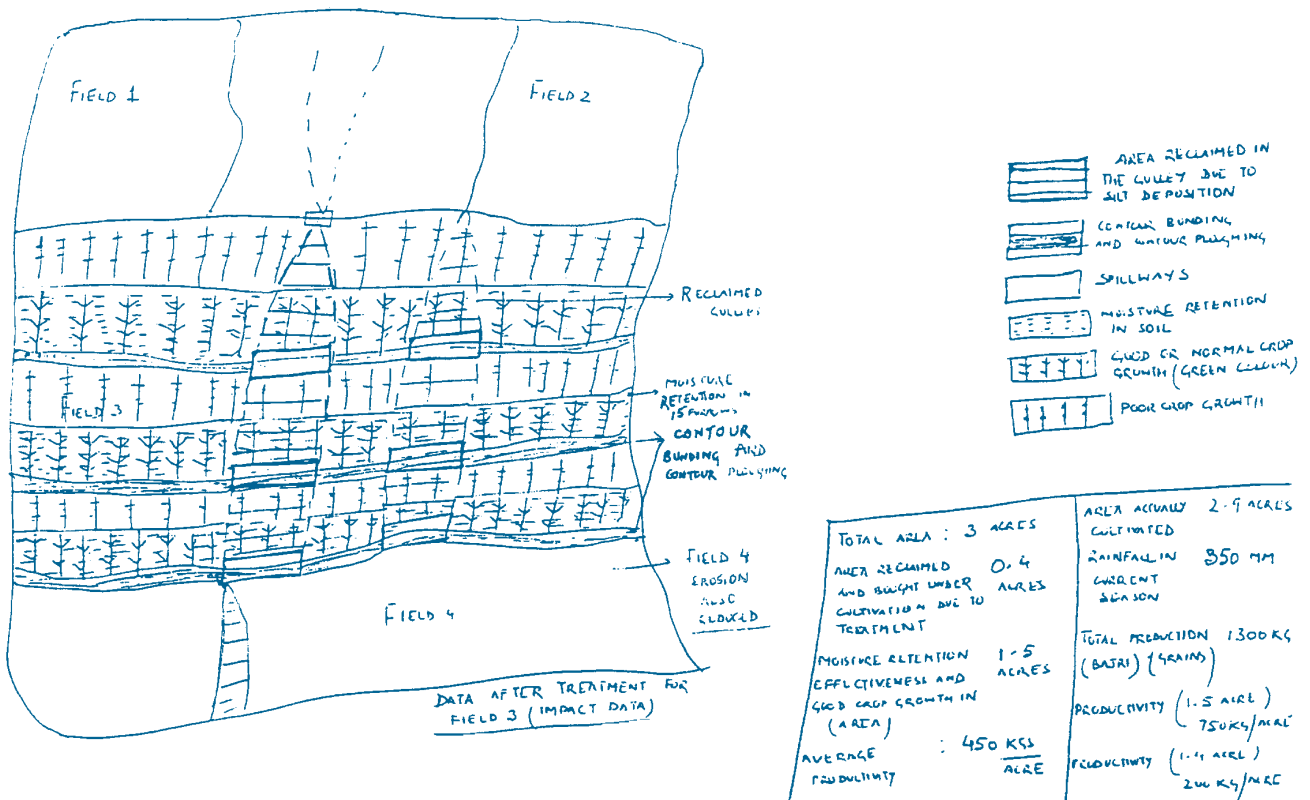
Indicaciones sobre el uso:

Recuerde que sólo es útil analizar con mapas las cuestiones que poseen una distribución geográfica. Los mapas son útiles para mejorar el conocimiento de la zona que se está estudiando, o para proporcionar información e ideas sobre las perspectivas locales, por ejemplo, de los recursos o el acceso a servicios e instalaciones.

Cuanto mayor sea el número de temas incluidos, más complejos serán los mapas. Por este motivo, quizás sea preferible trazar varios mapas con una cuestión o indicador por mapa. No obstante, esto lleva mucho tiempo y almacenar estos mapas puede resultar difícil.

Los croquis representan el modo en que las personas ven una zona física o una cuestión determinada y su importancia y, por consiguiente, no son tan precisos ni a escala tan exacta como los mapas formales. Además, la gente sólo indicará en el mapa lo que sea de utilidad. Por ejemplo, mientras que el mapa de una compañía minera dará importancia a los lugares en que haya yacimientos minerales y ríos navegables, el mapa local de la misma zona trazado por aldeanos indicará las zonas comunales, los santuarios, los pastos, los cementerios y las tierras de cultivo.

Gráfico D-2. Condición de los campos antes y después de la adopción de medidas de conservación de suelos y aguas, India¹¹



¹¹ SHAH, P., G. BHARADWAJ y R. AMBASTHA (1991): "Participatory Impact Monitoring of a Soil and Water Conservation Programme by Farmers, Extension Volunteers and ADRSP in Gujarat", RRA Notes 13, págs. 86-88.

Método 18: Transectos (recorridos sistemáticos)

Propósito:

Efectuar un recorrido estructurado de un sector para observar sistemáticamente determinados indicadores (como la incidencia de malezas o la erosión del suelo, las variaciones en la calidad y cantidad de los recursos naturales o la utilización de innovaciones en diferentes zonas).

Procedimiento:

1. Sobre la base de los temas o indicadores que deban observarse, decida quién puede proporcionar información pertinente y variada para participar en el transecto o quién estaría interesado en participar. Deberán participar diferentes interesados, como los interesados directos locales, los dirigentes comunitarios, los agricultores y también las personas que poseen los conocimientos pertinentes, los extensionistas, etc. Si el grupo es demasiado grande, habrá que pensar en dividirlo para que los participantes hagan el mismo recorrido en grupos distintos.
2. Si dispone de un mapa de la zona, utilícelo para decidir el recorrido con los demás participantes. Cada vez deberá efectuarse el mismo recorrido, a fin de mantener estable la base de observación de los cambios. El tiempo necesario para los transectos puede variar mucho, de una hora a todo el día, según el tamaño de la zona, el tipo de transporte y el nivel de detalle que se precisa.
3. Los indicadores que la gente quiere observar, medir, registrar y analizar ya se habrán identificado y constituirán la base de las observaciones y las mediciones hechas durante el transecto.
4. A medida que se desplacen, los participantes podrán recurrir a su curiosidad para explorar e incluir otras observaciones no previstas. Los indicadores no han de ser necesariamente visuales, sino que pueden incluir temas tales como la propiedad de la tierra o las soluciones que se han ensayado para diversos problemas. Tome buena nota de lo que se vaya diciendo en las discusiones.
5. Dibuje lo que ha visto, discútalos con un diagrama esquemático y utilícelo como base para los siguientes transectos de seguimiento.
6. La frecuencia de los transectos variará considerablemente, según los indicadores elegidos y el ritmo probable de los cambios observados. Si se efectúa el seguimiento de las plagas, el recorrido podrá hacerse en un día, mientras que el seguimiento de la erosión del suelo requerirá tal vez un recorrido cada cuatro o seis meses.
7. Comparar las diferentes observaciones de cada zona sirve de base para discutir los motivos de los cambios que se han observado. Puede llevar consigo notas o diagramas de anteriores ejercicios de seguimiento para refrescar la memoria y hacer posibles las comparaciones inmediatas.

Indicaciones sobre el uso:

Este es un método relativamente barato que proporciona muchas percepciones valiosas. Puede utilizarse para la recolección de información cuantitativa o cualitativa.

El dibujo de un transecto suele ser una vista transversal del camino tomado, con las conclusiones indicadas en un cuadro al pie del mapa. Sin embargo, si esto resulta demasiado abstracto quizás convenga más dibujar simplemente el recorrido como una línea en el mapa a vista de pájaro y escribir la información correspondiente en los márgenes.

Método 19: Trazado de mapas mediante sistemas de información geográfica (SIG)

Propósito:

Utilizar un sistema de información geográfica (SIG) informático que representa las coordenadas geográficas en un mapa muy preciso, a fin de incluir información sobre los cambios en los indicadores geográficos, sociales o agrícolas. Desde una perspectiva de SyE, un SIG puede ayudar a analizar datos complejos recogidos con otros métodos, superponiendo las diversas capas temáticas

de información espacial (como la distribución de los bosques, las densidades demográficas o incluso las actividades de planificación de la comunidad) para facilitar el examen de las relaciones entre los diferentes temas. Un SIG puede presentar ciertos datos de SyE con gran precisión.

Procedimiento:

1. Decida si necesita un alto nivel de precisión. Esto tal vez sólo sea necesario para algunos estudios de SyE en gran escala y altamente complejos. Obtener los mapas de base de un SIG puede ser muy costoso, por lo que para la mayoría de los proyectos la inversión no estará justificada.
2. Obtenga imágenes de la zona que ha de estudiarse para disponer de un mapa de base. Cada vez es más fácil obtener mapas de base en formatos SIG del Gobierno y de otras entidades oficiales. Si no pueden obtenerse mapas de estas fuentes, habrá de reflexionar cuidadosamente acerca del tiempo y los recursos que deberá invertir para reducir los mapas al formato SIG, o para crear su propio mapa de base.
3. Una vez haya determinado los indicadores que deben seguirse con otros métodos, recoja datos sobre dichos indicadores. Cree un sistema de codificación numérica que represente la información cualitativa, porque el formato SIG sólo reconoce datos en forma numérica.
4. Organice la información usando programas informáticos de SIG (por ejemplo, MAPINFO, ARCVIEW, IDRISI, etc.). Un GPS (véase el recuadro D-11) le ayudará a producir un mapa de alta precisión.
5. Presente las imágenes a la comunidad para obtener sus comentarios y retroalimentación.
6. Repita el proceso periódicamente y adapte los mapas para facilitar la comparación. Discuta los cambios que sean visibles, por qué pueden haberse producido y qué ocurrirá a continuación con las acciones adecuadas o sin ellas. Habrá que organizar un debate para cada nuevo conjunto de imágenes.

Indicaciones sobre el uso:

Un SIG puede ayudarle a compaginar, analizar y presentar la información. Con la tecnología del SIG se obtienen mapas representativos de diversos temas y capaces de combinar información cualitativa y cuantitativa. Un SIG puede ser un poderoso instrumento de comunicación para las actividades de promoción y facilitar las simulaciones de posibles diseños.

Sin embargo, la tecnología de los SIG ha suscitado críticas por sus características cuantitativas y sistemáticas, y porque precisa de servicios de expertos y de alta tecnología, lo que hace que los interesados se distancien del proceso de investigación y adopción de decisiones. No obstante, si el SIG está bien organizado, su uso puede ser más participativo, incluyendo a los interesados en el proceso de obtención de datos, presentando las imágenes para su retroalimentación y debate, y ayudando a los interesados a adoptar sus propias decisiones de gestión. Esos datos pueden obtenerse con diversos métodos participativos (p. ej., debates o trazado de mapas).

Aunque se utilice un SIG en un proceso participativo, cuando se incorpora información descriptiva en un programa de este tipo pueden producirse pérdidas de detalle. Un SIG no siempre representa tan adecuadamente la información cualitativa como las explicaciones sociales, económicas y ambientales de un problema recogidas en las aldeas.

Éste es un método técnico y costoso que precisa de una cierta capacitación. Estas técnicas sólo deberían utilizarse si el proyecto puede justificar su costo y dispone de los servicios de expertos necesarios para utilizar la tecnología.

Método 20: Fotografías y vídeo

Propósito:

Contribuir al seguimiento de los cambios observados en series de fotografías o secuencias de vídeo tomadas a diferentes niveles (desde una cámara normal sobre el terreno hasta las fotografías aéreas obtenidas desde un avión o un satélite espacial). Desde una perspectiva de SyE, este método puede aplicarse a indicadores específicos o a preguntas de desempeño, o ser de carácter más abierto si se le da la cámara a los interesados y se les pide que evalúen los cambios que, a su juicio, son esenciales.

Procedimiento:

1. Obtenga una serie de imágenes de años distintos, incluida la situación presente. Muchas entidades oficiales tendrán en sus archivos fotografías que pueden ser una buena fuente de datos históricos sobre la utilización de la tierra.

Recuadro D-12. Algunas indicaciones para hacer series fotográficas con objeto de evaluar los cambios (algunas sirven también para las series en vídeo)¹²

- Elija un objeto que le sirva de referencia en el fondo de la fotografía y que sea el mismo cada año, como por ejemplo una roca, una equis pintada, un poste de electricidad o cualquier otro objeto que no cambie de sitio.
- No hace falta un equipo muy perfeccionado. Puede utilizarse una cámara de 35mm, pero incluso una cámara barata desechable servirá.
- Anote cuándo se tomó la foto y asegúrese de que se sitúa en el mismo lugar cada vez.
- Tome la foto en el mismo momento del año a la misma hora, para facilitar la comparación.
- Elija el área que enfocar; no trate de fotografiar una zona demasiado grande.
- Haga comparaciones con fotos antiguas (fotos históricas, si existen).

2. Después de elegir los indicadores para el seguimiento, la persona o el grupo tomará fotografías o filmará en vídeo, centrándose en las imágenes que muestren los indicadores seleccionados.

3. Cuando haya obtenido las imágenes necesarias, discútalas con personas cuyos puntos de vista sean importantes para comprenderlas mejor. Entre las cuestiones que podrían debatirse figuran las siguientes: cuáles han sido los cambios principales, cuál es su alcance, qué opiniones divergentes se han expresado sobre el cambio, o cuáles son las causas de los cambios filmados o fotografiados.

4. Vuelva al mismo lugar en momentos clave, como los períodos en que se elaboran los informes, las épocas de cambio estacional, inmediatamente después de la germinación o antes de la recolección, y tome una nueva serie de fotografías o de tomas en vídeo .

5. Coloque las diferentes series de imágenes una al lado de la otra (o edite los vídeos para mostrar los cambios en forma secuencial) y organice un debate sobre las diferencias que puedan observarse, por qué pueden haber ocurrido estas diferencias, cuál podría ser la consecuencia, qué acciones serán necesarias, etc. Estos debates analíticos deberán repetirse para cada nueva secuencia.

6. Asegúrese de que etiqueta y almacena adecuadamente las fotografías o cintas de vídeo en un lugar seguro y accesible, a fin de que puedan compararse con la próxima secuencia de imágenes.

Indicaciones sobre el uso:

Las fotografías y los vídeos pueden combinarse con otros métodos, como diarios (método 21) o el método del “cambio más significativo” (método 24). Asimismo, pueden promover la simulación de situaciones (método 16). Estas imágenes además pueden utilizarse para captar las diferencias entre la situación anterior y posterior a una intervención, lo cual es especialmente útil cuando se difunde información o se hacen presentaciones.

¹² FREKING, B. (1999): “Tips for Photo Monitoring”, *Close to the Ground* 1(1), pág. 3.

D.5 Métodos para el seguimiento cronológico de los cambios

Los métodos basados en el tiempo ayudan a entender los cambios relacionados con determinados períodos, comparando, por ejemplo, el mes de septiembre de un año con el del siguiente, el mes de marzo con el mes de agosto, un día normal actual con un día normal de hace dos años o, simplemente, verificando qué acontecimientos importantes se han registrado en los últimos 20 años. Esto no debería confundirse con el hecho de que todos los métodos pueden repetirse para el seguimiento de situaciones cambiantes, haciendo comparaciones con un punto de referencia o línea de base.

Método 21: Diarios

Propósito:

Dejar constancia de acontecimientos, hechos, reacciones u opiniones a lo largo del tiempo, tal y como han sido registrados por los interesados, individualmente o en grupo. Desde una perspectiva de SyE, este método es útil para captar detalles que de lo contrario podrían perderse y que pueden explicar el contexto en el que se ha producido un cambio. Este método puede facilitar la comprensión de los motivos del cambio y utilizarse como punto central de preguntas los indicadores de desempeño específicos.

Procedimiento:

1. Empezar el diario en las primeras fases del proyecto, a fin de optimizar el proceso de aprendizaje.
2. Decidir la forma y el tema central del diario y elegir a alguien que haga las anotaciones. Los diarios pueden estar más o menos estructurados y no se basan necesariamente en indicadores predeterminados, sino que pueden describir cuestiones generales. También pueden ser muy específicos, como los que se ocupan solamente de una determinada variedad de cultivo, o bien pueden describir procesos evolutivos más amplios.
3. Las anotaciones pueden tomar la forma de documentos escritos, secuencias grabadas en vídeo, fotografías o grabaciones sonoras. Otra posibilidad son los diagramas, pero esto llevaría bastante tiempo. Pueden llevarse diarios de los debates en grupo, por ejemplo en forma de anexos a las actas de una reunión, o bien pueden escribirlos los interesados a título individual.
4. Los diarios pueden utilizarse posteriormente en los debates haciendo que los individuos o los grupos comparen las notas e identifiquen los cambios que son de especial importancia y requieren la adopción de medidas.
5. Para la recolección y el análisis de datos y el intercambio de las conclusiones hacen falta otros métodos, como la medición, los grupos de discusión y las compilaciones de grabaciones, fotografías o cintas de vídeo. El diario permanecerá en poder de los redactores, que podrán comparar los distintos niveles del desempeño en el tiempo y discutir sus razones.

Indicaciones sobre el uso:

Hay un tipo de diario, denominado “documentación de procesos”, en el cual se hacen anotaciones durante la vida de un proyecto, acompañadas de descripciones detalladas de procesos, motivos de los acontecimientos registrados, problemas y reacciones de la gente, etc. Otra alternativa aconsejable es el diario de aprendizaje, que utilizan los individuos o los grupos en sus sistemas de evaluación interna para determinar qué aprenden, cómo llegan a conclusiones, y qué utilidad tiene todo ello.

Los diarios son accesibles, ya que son las propias personas o grupos las que deciden cuándo y cómo han de proceder al seguimiento. Así pues, es un buen método para la autoevaluación. Los diarios pueden proporcionar percepciones detalladas y cualitativas, pero la alfabetización es esencial, como lo es la disciplina para hacer anotaciones periódicas. Para analizar el contenido de los diarios se leen pasajes seleccionados; por consiguiente, conviene decidir de antemano los tipos de anotaciones que se harán.

Método 22: Tendencias históricas y series cronológicas

Propósito:

Obtener un conocimiento histórico de los cambios secuenciales que han ocurrido, en relación con determinados puntos de interés. Desde una perspectiva de SyE, esto podría hacerse con indicadores específicos, que se utilizarían como temas de debate para determinar si ciertos cambios pueden atribuirse a las actividades del proyecto, y enumerar los cambios en un contexto que ayude a explicar los posibles efectos del proyecto.

Procedimiento:

Hay tres modos de registrar los debates sobre datos históricos: por escrito, en una matriz o en un gráfico. Para preparar una matriz que resuma las tendencias históricas:

1. Determine los indicadores/acontecimientos que son importantes para la situación de que se trate.
2. En una hoja grande de papel trace una matriz con filas y columnas. Indique las fechas en la parte superior: por ejemplo, los encabezamientos de las tres columnas podrían ser "Hoy", "Hace 10 años" y "Hace 20 años" (véase el recuadro D-13 *infra*).
3. Escriba las cuestiones de interés al margen –como los principales acontecimientos locales, principales acontecimientos externos, influencia de personalidades/grupos locales, cambios importantes (sociales, ambientales, económicos) y tendencias principales– en relación con las preguntas o indicadores de desempeño convenidos, o simplemente para entender aspectos específicos del contexto en el que ocurrió el cambio.
4. Rellene el cuadro con un grupo representativo de personas o con grupos más o menos homogéneos, utilizando semillas, piedras, números, etc. El debate tendrá como tema central el modo en que las personas ven los cambios en relación con las cuestiones enumeradas. Las cantidades indicadas no son números absolutos sino que constituyen una comparación del cambio relativo del factor entre un período y el siguiente.
5. Puede añadir una cuarta columna ("El futuro") en la que los participantes indiquen lo que querrían que cambiase y qué objetivos han fijado para los aspectos que se están tratando. A continuación los cambios podrán dividirse en positivos, neutrales o negativos, según cuál haya sido su impacto en la organización o en la comunidad.

Indicaciones sobre el uso:

Las líneas de tendencias históricas muestran los cambios de un año al siguiente y, por lo tanto, son un buen instrumento para el seguimiento a largo plazo de los cambios. Este método puede estimular útiles discusiones sobre la rapidez y el alcance de los cambios positivos y negativos, por qué una situación es como es y por qué ciertos grupos o personas sostienen determinadas opiniones. Este método confiere una dimensión humana a los datos.

No obstante, el método sólo proporciona percepciones generales y los detalles deberán convalidarse.

Las tendencias históricas/series cronológicas son diferentes de los calendarios estacionales (método 23) porque muestran una *secuencia* de actividades o cambio progresivo, mientras que los calendarios estacionales ilustran cambios *cíclicos*.

Recuadro D-13. Análisis de la tendencia histórica de los recursos naturales renovables ¹³

Pida a los participantes que enumeren todos los recursos naturales utilizados por la comunidad para contribuir a los medios de subsistencia locales. Después de anotarlos en el eje vertical de la matriz, pida a los participantes que con 10 semillas o piedritas indiquen en qué período se disponía de la mejor base de recursos naturales (en términos de abundancia y/o calidad). Esto debe de hacerse para cada período (utilizando un máximo de 10 semillas a la vez). La matriz que figura a continuación es un ejemplo hipotético.

Recursos	Hoy	Hace 10 años	Hace 20 años
Seguridad alimentaria	XXX	XXXX	XXXXXXXXXX
Lluvia	XXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX
Producción agrícola	XXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX
Fertilidad del suelo	XX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXX
Agua para el ganado	XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX
Agua potable	XXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXX
Pastos	X	XXXXXXX	XXXXXXXXXX
Hierba para la techumbre	XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX
Ganado	XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXX
Árboles frutales	XX	XXXX	XXXXXXXXXX
Leña	XX	XXXXXX	XXXXXXXXXX
Árboles para vallas	XXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX

Método 23: Calendarios estacionales

Propósito:

Explorar y registrar datos en períodos distintos (estación, año, mes o incluso semana) para señalar los cambios cíclicos desde una perspectiva cronológica. Desde el punto de vista del SyE, los calendarios pueden ayudar, por ejemplo, a determinar si se han resuelto o no los “cuellos de botella” que se producen periódicamente, si éstos son imputables al proyecto y cuándo es preferible proceder al seguimiento o a la evaluación de determinadas preguntas o indicadores de desempeño.

Procedimiento:

1. Es importante aclarar con los participantes si los calendarios servirán para el seguimiento de los cambios entre semanas, meses, estaciones o años. Esto dependerá de los indicadores que se hayan seleccionado y del ritmo del cambio.
2. Estructure el calendario de manera que indique uno o varios años, o el número mínimo de meses o estaciones, en los cuales se prevé realizar el seguimiento. El calendario puede representarse horizontalmente o en forma de círculo, aunque con este último sistema puede ser difícil de leer si se efectúa el seguimiento de muchos indicadores. Los calendarios circulares no son aptos para los análisis de tendencias de varios años.
3. El calendario puede utilizarse en algunos casos para obtener datos. Por ejemplo, en las reuniones semanales o mensuales del personal, cuando se examinan las tareas completadas el mes anterior, estas tareas pueden anotarse de inmediato en el calendario. Asimismo, si los datos se reúnen por otros medios, podrá anotarse en el calendario la cantidad correcta para cada intervalo respecto del cual se reúnen los datos, con lo que el calendario servirá de formulario de registro.

Una variante con debate colectivo de este proceso consiste en dividir a los participantes en grupos. Cada grupo selecciona a uno o dos “informantes principales”, que pueden poseer los conocimientos necesarios y que son entrevistados por el resto del grupo. Sobre la base de esta información, cada grupo hace un diagrama de las tendencias y los cambios en esas actividades y/o acontecimientos durante el intervalo que interesa. A continuación se presentan los resultados a todos los presentes, para su debate.

¹³ GUBBELS y KOOS (2000), 161; véase *Otro material de lectura*.

4. Cuando se hayan anotado varios datos, el calendario mostrará las variaciones en el tiempo y así estimulará discusiones para entender cuáles son los cambios y por qué ocurren. El seguimiento simultáneo de varios tipos de cambios en un calendario estacional o gráfico de tendencias puede revelar ciertas pautas, por ejemplo, cómo los períodos de mucho trabajo pueden coincidir con épocas de endeudamiento, enfermedad y menor asistencia a las reuniones de grupos. Los datos pueden diferenciarse según la edad y el sexo. No obstante, la pertinencia de estas variaciones dependerá por entero del objeto del seguimiento.

Variante “rutina diaria”

Una variante de este método consiste en describir la rutina cotidiana (o “cómo paso mis 24 horas”), tratando de determinar pautas diarias de acción. Esto es útil para determinar los principales “cuellos de botella” en las tareas diarias y el modo de resolverlos, o para hacer evaluaciones cuantitativas de la mano de obra y los insumos necesarios para las tareas cotidianas. Se hacen comparaciones entre la situación actual y anteriores diagramas para determinar cómo afectan a la rutina los cambios introducidos.

Indicaciones sobre el uso:

El método del calendario es ideal para el seguimiento en períodos concretos de tiempo, como una estación. Los calendarios estacionales que incluyen una serie de indicadores pueden revelar las vinculaciones entre las diferentes pautas de cambio, y pueden ser útiles para discutir la relación de causalidad de determinados cambios. Los cambios estacionales son especialmente importantes en las zonas rurales, porque pueden afectar de modo significativo a la mano de obra, el abastecimiento de agua, las enfermedades, los alimentos y los ingresos.

Sin embargo, al igual que las tendencias históricas/series cronológicas (véase el método 22), los calendarios estacionales no proporcionan necesariamente datos exactos. Quizás deba hacerse una verificación mediante una medición directa, por ejemplo del tiempo gastado en ir a buscar agua o la incidencia de las enfermedades, según el grado de precisión que se desee.

Si se utiliza este método con un grupo, quizás sea difícil llegar a un consenso sobre un calendario “típico” o “medio” (particularmente en relación con la rutina diaria). Quizás sea preferible que cada participante haga un calendario por su cuenta y luego todos juntos analicen las diferentes rutinas, o bien seleccionar a una o dos personas del grupo por el procedimiento establecido en la segunda parte de la fase 3. Debe procurarse que haya pocos sesgos en la muestra.

Método 24: El cambio más significativo

Propósito:

Identificar casos de cambios significativos/fundamentales –tanto positivos como negativos– en relación con los objetivos principales, en vez de tratar de determinar las tendencias relacionadas con un fenómeno particular. Desde una perspectiva de SyE, este método puede contribuir al seguimiento de los cambios de conceptos menos fáciles de cuantificar, como el “fortalecimiento de las capacidades” o “la equidad de género”.

Procedimiento:

1. Pida a los participantes que identifiquen los aspectos y clases de cambios que estiman deben ser objeto de seguimiento. Estos son los “dominios” de cuyos cambios más importantes se procede al seguimiento. Esta primera fase es útil de por sí, ya que en ella se pide al grupo que identifique las cuestiones cuyo logro considera de importancia fundamental; para ello hacen falta claridad y consenso. Estos cambios pueden estar directamente relacionados con la meta y el propósito del proyecto, pero también pueden ser cuestiones de carácter transversal (como la “equidad de género”) que los coejecutores y el personal del proyecto desean seguir. Algunos ejemplos de dominios son los siguientes:

- cambios en la participación de las personas en los grupos de crédito;
- cambios en la sostenibilidad de las instituciones populares y sus actividades;
- cambios en el uso de enfoques participativos por el personal del proyecto y los interesados directos;
- cambios en la influencia que ejerce el proyecto en la política gubernamental.

2. La frecuencia de los debates también tiene que decidirse y depende del índice de cambio probable en lo relativo al logro de los objetivos. Algunos cambios necesitarán más tiempo para ser observados, mientras que otros se registran todas las semanas. Hay que hacer una pregunta sencilla, por ejemplo: “Desde nuestra última reunión, ¿cuál ha sido el cambio más significativo en relación con [INSERTAR EL DOMINIO]?”; o bien “Durante los tres últimos meses, ¿cuál creemos que fue el cambio más significativo en [INSERTAR EL DOMINIO]?”

3. Si se celebran debates en grupo, como suele suceder, la necesidad de llegar a un consenso sobre el cambio o acontecimiento único permitirá hacer un examen rico y detallado de las experiencias de los miembros del grupo en el período anterior, y facilitará un intenso debate sobre las razones de que un cambio sea más significativo que otro.

4. Las respuestas han de ser verificables y deberán documentarse en dos partes: 1) una descripción de lo que ha ocurrido, lo suficientemente detallada como para que otra persona pueda verificarlo si es necesario (qué ocurrió, con quién, dónde, quién estaba allí, cuándo se produjo, etc.); y 2) una explicación del motivo de que este cambio haya sido seleccionado entre todos los demás cambios propuestos.

5. Las conclusiones guardarán relación con los cambios o acontecimientos positivos o negativos que se registren como consecuencia de las actividades del proyecto. Es posible incluir explícitamente los dos tipos de cambios –negativos y positivos– en cada dominio. Cuando se identifiquen cambios negativos, podrán decidirse acciones para prevenir o rectificar el problema. Si se selecciona un cambio positivo, podrá llegarse a un acuerdo sobre las acciones destinadas a reforzar o difundir el cambio.

Indicaciones sobre el uso:

Es una buena idea hacer un ensayo de los dominios antes de finalizarlos para asegurarse de que todos los participantes entienden el significado del dominio relativo al cambio.

Este método no trata de identificar explícitamente el promedio. Los cambios seleccionados no son representativos, sino que son los más significativos. Si alguien, por ejemplo un miembro de un comité de coordinación, desea conocer el alcance de un cambio en particular, el cambio se convertirá en un indicador al que todos prestarán atención durante un período determinado.

La versión original de este método se utilizó en una estructura de organización jerárquica, en la que grupos de microcrédito identificaron cuatro tipos de cambios. A su vez, el personal sobre el terreno seleccionó los cambios principales para cada dominio a nivel de la oficina del proyecto y los remitió a la sede. En la sede se seleccionaron las historias de cambio de las diferentes oficinas del proyecto y se remitieron a las reuniones bianuales de los organismos de financiación. Todas las historias de cambio (24 en total; 4 dominios x 6 meses) se compaginaron formando cuatro capítulos de un informe. Esto demuestra la facilidad con que este método consiguió sintetizar una amplia serie de experiencias, resumiéndolas en una estructura manejable de preparación de informes y documentación.

D.6 Métodos para analizar las vinculaciones y las relaciones

Para todos los proyectos es fundamental comprender los cambios en las relaciones y las vinculaciones entre los grupos, como los interesados directos y las organizaciones, y también entre las cuestiones, las actividades, las causas y los efectos (previstos o imprevistos), los insumos-productos de los sistemas, los ciclos del producto, los flujos de recursos o nutrientes, etc. Este grupo de métodos ofrece ideas sobre el modo de analizar estas cuestiones mediante diversas técnicas de visualización.

Método 25: Imágenes vivas (o mapas mentales)

Propósito:

Obtener una representación ilustrada de los elementos que deben considerarse o que son importantes en una determinada situación (proyecto), incluyendo a los interesados y las cuestiones, interacciones y conexiones entre ellos. Desde una perspectiva de SyE, una imagen viva puede contribuir a identificar los aspectos de una situación que deben ser objeto de seguimiento, qué indicadores de cambio deben seguirse y/o cuáles son los principales interesados que deberán incluirse en las actividades de SyE.

Procedimiento:

1. En una hoja grande de papel y con símbolos, imágenes y palabras, trace una “imagen viva” (o un “mapa mental”) de la situación (proyecto/grupo) que desee evaluar. Será preferible un grupo de cuatro a ocho personas, y la actividad durará de media hora a dos horas.
2. Empiece pidiendo a los participantes que tomen nota de todas las entidades físicas implicadas, por ejemplo, las personas más importantes, las organizaciones o los aspectos paisajísticos.
3. Pida a los participantes que presenten su imagen viva describiendo los principales elementos y las vinculaciones más importantes entre ellos.
4. Si hay más de un grupo, compare sus imágenes y agrupe las ideas similares y las discrepantes. Esto le permitirá identificar las cuestiones más importantes que deben debatirse, como los temas fundamentales en los que debe concentrarse la evaluación, los posibles indicadores o los principales interesados que deben incluirse en el SyE.

Indicaciones sobre el uso:

Una imagen viva ayuda a entablar la discusión y a conseguir que los participantes tengan una idea clara de la situación. La imagen no le dirá lo que ha cambiado, aunque esto puede mencionarse en el curso del debate, y por ello es preferible utilizarla como un ejercicio inicial para la revisión anual del proyecto, o para el diseño del sistema de SyE con los interesados.

Reflexione detenidamente acerca de las personas que deberá incluir en el grupo. Si quiere que la imagen sea representativa, la composición del grupo no será la misma que si desea disponer de perspectivas específicas con fines de comparación.

Método 26: Diagrama de flujo del impacto (o diagrama de causa y efecto)

Propósito:

Entender las causas o razones de un problema o cuestión determinados, o identificar los efectos o los impactos de un cambio en particular (véase el gráfico D-3). Desde una perspectiva de SyE, este método puede ampliar las percepciones sobre el impacto abarcando los impactos positivos y negativos, previstos e imprevistos y directos e indirectos. Ello puede ayudar también a identificar los efectos generales en que se basan los indicadores que son seguidos de manera más sistemática o cuantitativa con otros métodos.

Procedimiento:

1. Empiece situando el tema –con símbolos, fotografías o palabras– en el centro del grupo (en el suelo o en un rotafolio grande). Para obtener resultados el tema deberá ser específico, no tan amplio como “degradación ambiental” sino más parecido a “utilización de curvas de nivel”.

Cuanto más amplio sea el tema, más durará el debate. El tema puede ser una actividad del proyecto, un acontecimiento, una tendencia o un fenómeno como, por ejemplo, “utilización de fondos rotatorios”.

2. Pregunte lo que ha ocurrido como resultado de la actividad (o tendencia/acontecimiento). Las respuestas, tanto positivas como negativas, son una consecuencia de esta actividad (tendencia/acontecimiento) y se anotan con símbolos o con palabras. En el diagrama se indican con flechas o líneas que muestren la relación de causa y efecto. Trate de verificar las consecuencias indirectas o, si alguien menciona una consecuencia indirecta, pídale que explique su causa más directa. Esto contribuirá a que el diagrama tome la forma de una serie de relaciones de causa y efecto.

3. Si hace falta información cuantitativa, podrán hacerse preguntas sobre las cantidades en relación con cada impacto identificado. Por ejemplo, si los agricultores dicen “hemos observado un aumento de la producción”, quizás sean capaces de estimar o medir el valor de este aumento o el número de agricultores participantes en los ensayos que han observado el aumento.

4. También puede preguntar si el impacto ha sido el mismo para todos e indicarlo en el mapa con un símbolo: cada grupo tendrá su propio símbolo. Por ejemplo, si el control del gorgojo del banano con un procedimiento no químico necesita una mayor aportación de mano de obra, indique quién ha proporcionado este insumo –mujeres u hombres– y cuál ha sido el impacto para las mujeres, los hombres o los niños participantes.

5. Repita el ejercicio con una periodicidad convenida. Puede hacer comparaciones con diagramas anteriores para facilitar el debate sobre las razones de los cambios y la aceleración del ritmo de cambio.

6. Si se confeccionan varios diagramas de flujo con diferentes grupos y es preciso agregarlos, podrán compilarse en forma de un sólo diagrama que sirva de base para el debate. Sin embargo, cuando se atribuyen los cambios hay que proceder con precaución. Al agregar los efectos en un solo diagrama de flujo, puede perderse precisión porque ya no se sabe qué grupo identificó qué efecto. Asignando un color a cada efecto este problema puede solventarse.

Indicaciones sobre el uso:

En estos diagramas las vinculaciones se representan con líneas o flechas. Si utiliza flechas, asegúrese de que todo el mundo entienda bien lo que significan, porque las flechas no son un símbolo universal.

Los diagramas de flujo proporcionan una imagen general del cambio desde la perspectiva de los participantes en el debate. Por consiguiente, haga una verificación con otros grupos y métodos.

Los diagramas de flujo del impacto sirven para identificar sectores que pueden mejorarse. Procure no incluir demasiados detalles en los diagramas porque es fácil que su densidad sea excesiva para un análisis adecuado.

Gráfico D-3. Diagrama de flujo del impacto sobre las consecuencias, desglosadas por sexos, de la disminución del acceso al agua en Burkina Faso¹⁴



¹⁴ GUJT, I. (1996): “Questions of Difference: PRA, Gender and Environment” (vídeo de capacitación), Londres, Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED).

Método 27: Diagrama de vinculación institucional (o diagrama Venn/Chapati)

Propósito:

Ilustrar la medida en que individuos, organizaciones, proyectos o servicios interactúan entre sí y la importancia relativa de cada uno de ellos (o sea, la dinámica del poder) para la cuestión que se está evaluando. Desde una perspectiva de SyE, este método puede utilizarse en el seguimiento de la calidad de las relaciones y el modo en que estas relaciones cambian, y en la identificación de sectores problemáticos que precisan una acción correctiva.

Procedimiento:

1. Empiece asegurándose de que todos entienden bien el tema: que lo que se está discutiendo es la importancia relativa de grupos/personas/organizaciones y sus interacciones. El término “importancia” se presta a diversas interpretaciones: puede referirse a la naturaleza y la calidad de las relaciones, a la diversidad de las vinculaciones, a las razones de que se establezcan contactos, o a la frecuencia de los mismos y, más que discutir acerca de las organizaciones, será preferible hacerlo sobre los servicios y programas. Así pues, llegue a un acuerdo previo sobre el significado de “importancia”.
2. Organice un debate general en el que se identifiquen los diferentes grupos, personas y organizaciones relacionados con el tema. Si entre los participantes hay muchas organizaciones (más de 15 ó 20), tal vez sea necesario limitar el alcance del debate a fin de disponer de tiempo suficiente para terminar el ejercicio. Con esta finalidad establezca el orden de prioridad de los principales grupos/personas/organizaciones y centre el debate en ellos.
3. Represente cada una de las entidades identificadas con un círculo. Primero represente el elemento central con el que los otros están relacionados (p. ej., una comunidad de interesados directos, la unidad del proyecto o un grupo de microcrédito). Puede utilizar círculos de papel de diferentes tamaños o pedir a los participantes que los dibujen. El tamaño del círculo es fundamental: cuanto mayor sea el círculo, más importante será el grupo para el tema que se está discutiendo. Y cuanto más próximos estén los círculos entre sí, mayor será la interacción. Los círculos que se superponen parcialmente representan grupos o personas con funciones compartidas, y un pequeño círculo dentro de un círculo más grande es una unidad inserta en un grupo/organización mayor.
4. Si trabaja con más de un grupo, compare los diagramas y discuta las diferencias. Otros debates pueden tratar de los sectores donde hay problemas que deben resolverse, como la resolución de conflictos o el fortalecimiento de la capacidad organizativa.
5. Los ejercicios de seguimiento posteriores pueden representarse de una de las dos maneras siguientes:
 - a) haga un nuevo diagrama para cada ejercicio de seguimiento y compárelo con diagramas anteriores para analizar los cambios y sus causas.
 - b) utilice el primer diagrama para debatir en qué y por qué la situación actual es diferente. Estos cambios pueden representarse, por ejemplo, con flechas que apunten hacia arriba para indicar el aumento, o hacia abajo para indicar la disminución, eliminando un círculo, añadiendo otro, etc.

Cualquiera que sea el método utilizado, habrá que debatir la calidad, frecuencia, aparición o desaparición de vinculaciones entre los grupos.

Indicaciones sobre el uso:

Este método, si se facilita bien, proporciona útiles percepciones de las estructuras de poder y los procesos de adopción de decisiones. Con él pueden obtenerse imágenes contrastantes de las diferentes funciones, responsabilidades y vinculaciones, sectores conflictivos y polémicos y medios de resolver estos conflictos. El método sirve también para identificar los medios de mejorar las relaciones de trabajo con otras organizaciones o grupos.

Este método funciona bien al principio del proceso de autoevaluación porque ayuda a la gente a situarse frente a otros grupos o instituciones respecto de una cuestión determinada.

El diagrama de vinculación institucional puede ir seguido de un ejercicio de clasificación, en el que los participantes clasifiquen por orden de importancia las relaciones y las comparen con el pasado reciente.

- Pida a los participantes que identifiquen todas las organizaciones o grupos con los que mantengan relaciones de trabajo significativas (anteriores y actuales). Anótelos en una ficha.
- A continuación los participantes clasificarán estas relaciones en orden de importancia (según el desempeño y la viabilidad). Anote las clasificaciones en fichas y colóquelas en orden decreciente de importancia en el eje vertical de una matriz.
- Defina las relaciones entre las organizaciones (organismos de financiación, organización comunitaria, apoyo a la capacitación técnica, etc.) y anote las definiciones en el eje horizontal de la matriz. Anote una "X" en cada casilla de la matriz que conecta la organización con el tipo de relación pertinente.
- Elija un sistema de puntuación (p. ej., de 1 a 5, o sea, de 1 = "deficiente, hace falta una mejora considerable" a 5 = "excelente, casi no hace falta ninguna mejora"). Puntúe a los grupos o a los individuos en función de la calidad de la actual relación con cada organización. Indique la puntuación a la derecha de las "X".
- A continuación, puntúe las relaciones tal y como eran en el pasado reciente. Anote estas puntuaciones a la izquierda de las "X" de la matriz, utilizando otro color. Esto mostrará cómo han evolucionado las relaciones en el tiempo. En el cuadro D-3 puede verse la apariencia que tendrá la matriz institucional.

Cuadro D-3. Ejemplo de una matriz institucional (Nota: puntuaciones a la izquierda = hace tres años; puntuaciones a la derecha = momento presente)¹⁵

	Donantes (sólo financiación de donaciones)	Organizaciones comunitarias	Apoyo a la capacitación técnica	Constitución de redes (organizaciones paritarias)	Competición/ Rivalidad
Organización 1	3 x 5				
Organización 2		3 x 4			
Organización 3				4 x 3	
Organización 4			3 x 3		
Organización 5					3 x 1
Organización 6		2 x 3			

Método 28: Árboles de problemas y objetivos

Propósito:

Identificar un problema básico y sus efectos y causas subyacentes, y determinar los objetivos esenciales y las actividades necesarias para abordar el problema y llegar a un acuerdo al respecto. Este método contribuye al inicio del proceso de producción o revisión de una matriz del marco lógico, de un modo participativo y comprensible. Desde una perspectiva de SyE, este método es esencial en la fase de puesta en marcha del proyecto para revisar el marco lógico existente y determinar los objetivos y productos que deberán ser objeto de seguimiento.

¹⁵ GUBBELS y KOSS (2000), 141; véase *Otro material de lectura*.

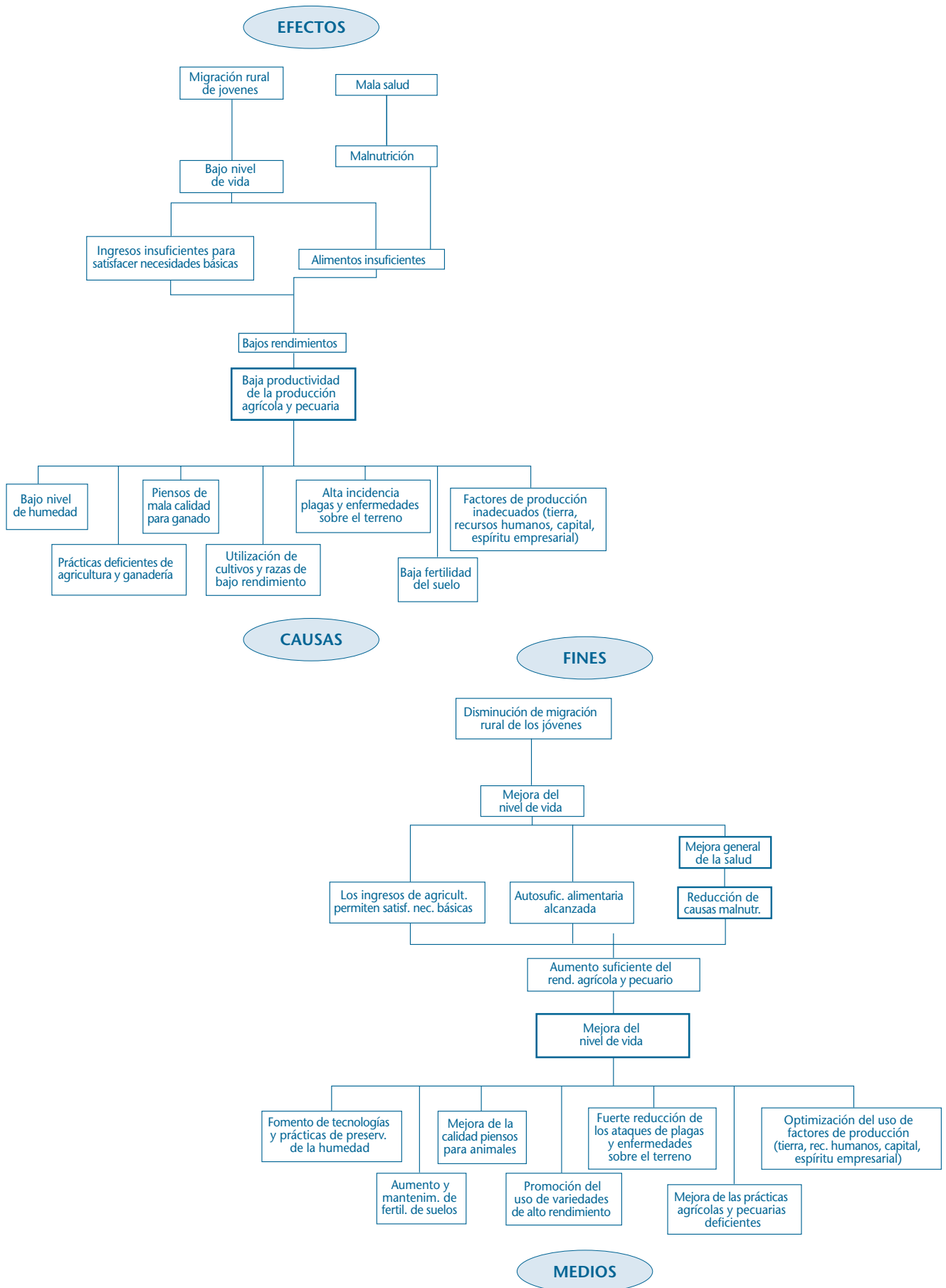
Procedimiento:**Árbol de problemas**

1. Empiece organizando una sesión de lluvia de ideas de los principales problemas planteados, en el marco del análisis de la situación. Decida con el grupo qué problema se examinará en primer lugar. Esto no significa descartar los otros, sino simplemente asignar a uno de ellos la condición de problema básico. Esto suele formularse en términos bastantes generales, como pueden ser “deforestación” o “disminución de la seguridad alimentaria”.
2. Dibuje un árbol y anote el problema principal en el tronco. Si quiere considerar más de un problema, deberá dibujar un árbol para cada problema. Cada árbol lleva bastante tiempo.
3. Aliente a las personas a intercambiar ideas sobre las causas del problema principal; puede empezar utilizando los productos de la primera sesión de lluvia de ideas (véase el método 11). Pregunte cuáles son las causas más graves del problema principal. Otra posibilidad para evitar que unos cuantos participantes dominen sobre los demás, es distribuir de tres a cinco fichas en blanco a cada persona y pedirles a todas que anoten una idea en cada ficha. Presente las fichas y utilícelas como base para el debate sobre la prioridad de los problemas.
4. Para centrar la atención en las causas subyacentes del problema, discuta los factores que puedan contribuir al mismo. Compare cada factor con cada uno de los demás factores y pregúntese: “¿Está causado por el otro factor o es su causa?”. Si el segundo factor es la causa, trace una línea entre los dos factores con una flecha que apunte al primero. Si la causa es el primer factor, trace una línea entre los dos factores con una flecha que apunte al segundo. Dibuje la flecha solamente en la dirección del efecto más fuerte. No utilice flechas que apunten en dos direcciones. Si no existe una interrelación, no trace una línea entre ambos factores. Cuando termine, los factores que acumulen el mayor número de flechas que apuntan al exterior serán generalmente los motores del cambio, las causas subyacentes.
5. Centre la atención en estas causas subyacentes y anótelas en las raíces del “árbol”.
6. Escriba las razones de cada causa subyacente en la parte inferior de las raíces. Use las ideas expresadas en la lluvia de ideas.
7. Siga el mismo procedimiento de las fases 2 y 3, considerando cuáles son los efectos/impactos del problema, y anote los efectos principales en las ramas del árbol.
8. Anote los efectos secundarios de cada efecto en las ramas secundarias situadas en la parte superior del tronco, a fin de obtener las cadenas de relaciones de causa y efecto.
9. Después de este ejercicio, trace un “árbol de objetivos” con el fin de identificar las acciones necesarias para abordar los problemas que se indican en el árbol de problemas y sus causas.

Árbol de objetivos

1. Basándose en el anterior árbol de problemas, invierta todos los problemas a fin de convertirlos en objetivos. Este proceso permite obtener un “árbol de objetivos”, cuyo objetivo central es simplemente la imagen inversa del problema central.
2. Pida a los participantes que consideren estos objetivos y discutan cuál de ellos puede alcanzarse con el proyecto.
3. Los árboles de problemas y de objetivos son el primer paso hacia la elaboración de una matriz del marco lógico (véase la sección 3). En el gráfico D-4 puede verse un ejemplo de árbol de problemas, con el correspondiente árbol de objetivos, procedente de Zambia.

Gráfico D-4. Árbol de problemas con su imagen invertida (árbol de objetivos) de un ejercicio en Zambia



Indicaciones sobre el uso:

Ambos “árboles” proporcionan una visión global, pero simplificada, de las relaciones de causa y efecto. De este modo el proceso de estructuración de un marco lógico puede hacerse más accesible para los interesados principales (y los otros), con lo que se facilitará su participación en la revisión del diseño del proyecto o en la organización de sus propias actividades.

Este método está más orientado al diseño del proyecto que al SyE. Sin embargo, es indispensable para las posteriores sesiones de SyE, ya que la meta, el propósito, los productos y las actividades deben expresarse con la máxima claridad.

Las vinculaciones se representan con líneas o flechas. Si utiliza flechas, asegúrese de que todos entiendan su significado, porque las flechas no son un símbolo universal.

Método 29: Rueda de SyE (o “tela de araña”)**Propósito:**

Proporcionar un índice visual que contribuya a evaluar la cuestión que es objeto de SyE en relación con sus valores ideales, o comparando dos o más lugares sometidos a seguimiento y el modo en que cambian con el tiempo. Este método también puede utilizarse para determinar si el proyecto alcanza los objetivos previstos o cómo cambian las capacidades de una organización con el tiempo. Desde una perspectiva de SyE, la tela de araña ofrece un medio visual de medir los cambios en las estimaciones de los indicadores elegidos.

Procedimiento:

1. Asegúrese de que el tema que se está evaluando se expresa con claridad. Por ejemplo, la idea de “la capacidad de una organización” (véase el gráfico D-5) debe estar expresada muy claramente de modo que todos los participantes la entiendan. Póngase de acuerdo con los participantes respecto de los criterios que servirán para evaluar la calidad del tema. Estos criterios serán, en realidad, los indicadores. Con esta finalidad puede organizar una sesión de lluvia de ideas (método 11).
2. Los indicadores seleccionados se disponen en forma de rueda, y cada indicador es un “radio”, como en la rueda de una bicicleta. Los radios están a igual distancia uno del otro. Los indicadores pueden representarse con palabras o símbolos.
3. A continuación, los participantes deberán llegar a un acuerdo sobre cómo estimar cada indicador, de 0 como nivel más bajo/peor a 100 (o 25, 10, etc.) como nivel más alto/mejor. No importa que el 0 esté en el límite exterior de la rueda y el 100 en el centro, o al revés, siempre y cuando todos los radios de la rueda sean iguales.
4. Una vez se haya confeccionado la rueda, evalúe cada indicador. Si lo hace con un grupo, deberá llegar a un acuerdo sobre la puntuación final (o una puntuación media). Indique el lugar de la puntuación final atribuida en el radio. A continuación junte todas las puntuaciones, que estarán marcadas en los radios con puntos, formando una figura que acabará pareciéndose a una tela de araña. La tela de araña da una visión rápida y general de las principales debilidades y fortalezas. Los aspectos más débiles de la cuestión que se está evaluando son aquellos cuyas puntuaciones se aproximan más a 0.
5. Las ruedas pueden volverse a utilizar en posteriores sesiones de seguimiento para comparar los cambios de la situación a lo largo del tiempo.

Indicaciones sobre el uso:

La tela de araña puede representar las capacidades de las diferentes organizaciones agrupadas por sectores; esto sirve, por ejemplo, para determinar la situación general o las necesidades de capacitación de este sector. No obstante, con ello sólo se obtiene una indicación de las percepciones y la dirección del cambio, pero no una medida precisa.

Si se dibujan las ruedas de un tamaño uniforme sobre transparencias, las evaluaciones de diversas organizaciones/zonas del proyecto/etc., o de una misma situación en el tiempo, podrán superponerse, lo que permitirá ver con extremada claridad las diferencias o los cambios.

Los cambios en la opinión promedio o los puntos de cada indicador son la base del debate sobre las razones de los cambios. Cuanto mayor sea el sistema de puntuación, más complejo será y menos sentido tendrá el debate, ya que los participantes quizás no puedan indicar las diferencias numéricas exactas, por ejemplo eligiendo entre 28 y 29 puntos en una escala de 0 a 50. Por otra parte, si los participantes puntúan en una escala de 1 a 3, será mucho más fácil llegar a un consenso, pero la respuesta sólo servirá como indicación de carácter muy general.

Gráfico D-5. Comparación de dos telas de araña que representan las capacidades de dos organizaciones del Nepal en un momento determinado¹⁶



Método 30: Diagrama de sistemas (o de insumos-productos)

Propósito:

Efectuar un análisis detallado de los flujos de insumos y productos de un sistema (como una explotación, un bosque, una organización o incluso una región geográfica). Los diagramas de sistemas pueden ayudar al análisis de los insumos necesarios para que funcione el sistema, y de sus productos. Desde una perspectiva de SyE, este método puede contribuir a determinar, por ejemplo, si se están resolviendo los bloqueos o si aparecen otros, si se consiguen ganancias cuantitativas en forma de aumentos de la producción, qué insumos impiden el progreso, etc.

Procedimiento:

1. Empiece representando el sistema en el centro de un tablero, un rotafolio, una hoja de papel, etc.
2. Pregunte a los participantes cuáles son las actividades principales de este sistema. Las respuestas se anotan, con símbolos, en torno al tema central del diagrama, y se enlazarán con flechas. Si las actividades se anotan, por escrito o con símbolos, en fichas sueltas, será más fácil ajustar el diagrama a medida que avance el debate.
3. Pregunte qué insumos hacen falta para cada actividad, y qué productos se derivan de estas actividades. Estos insumos y productos deberán anotarse en el diagrama para mostrar las vinculaciones.
4. A medida que avanza el debate sobre los insumos y los productos de las diversas actividades, cada actividad se convierte en un subsistema y aparecen vinculaciones entre los subsistemas. Por ejemplo, un producto de la actividad de producción agrícola, como el forraje, será un insumo de la actividad de explotación pecuaria. Si es de utilidad, podrán anotarse también las propiedades numéricas de los flujos, como por ejemplo el número de días/trabajador dedicados al huerto familiar o la cantidad de fertilizantes orgánicos en diferentes parcelas.
5. En cada operación de seguimiento se anotarán los cambios en los insumos y los productos, bien en el diagrama de sistemas, bien en un rotafolio adyacente. La comparación de los cambios en los tipos y cantidades de insumos y productos es la base del debate sobre sus posibles razones.

¹⁶ PEDERSON, L.M. (1997): *Monitoring Community Group's Capacities: A Pilot Project in Syangja and Mahottari Districts, Kathmandu, CARE Nepal*, pág 9.

6. Si se preparan varios diagramas de sistemas con diferentes interesados/grupos y es necesario una integración para una comunidad o zona geográfica, estas integraciones podrán compilarse y vincularse en un sólo diagrama. No obstante, de este modo se perderán las especificidades de las condiciones individuales.

Indicaciones sobre el uso:

Hay insumos y productos que pueden determinarse con mayor detalle, por ejemplo, con un diagrama de flujo de mercancías que sigue el desplazamiento de las mercancías entre diferentes zonas.

Los análisis de diagramas de sistemas diferenciados por sexo/edad/bienestar permiten obtener percepciones detalladas sobre cómo los diversos miembros de un hogar o diferentes tipos de hogares consideran los cambios y los “cuellos de botella” del sistema.

D.7 Métodos para jerarquizar y priorizar

La jerarquización es fundamental para comparar los elementos de información en base a la solidez, la importancia u otros criterios definidos previamente. Un modo sencillo de efectuar una jerarquización es pedir a cada uno de los participantes en una reunión de SyE que asigne un número, de 1 a 10, a una determinada actividad del proyecto, según lo que opine acerca de su eficacia. Esto puede promover el debate de todo el grupo sobre la marcha del proyecto. Llevando más allá el proceso, y asignando a cada elemento un valor en relación con los demás, se determinará un orden de prioridad basado en el peso específico, la fuerza o el valor relativos de cada uno de ellos.

Método 31: Trazado de mapas sociales o jerarquización del bienestar

Propósito:

Identificar los hogares con indicadores de las condiciones socioeconómicas definidos previamente. Este método consiste principalmente en efectuar una clasificación relativa de las condiciones socioeconómicas de la gente (o sea, si están en mejor o peor situación económica), y no trata de hacer una estimación absoluta. Desde una perspectiva de SyE, este método puede contribuir a determinar qué hogares se benefician del proyecto, y si estos hogares pertenecen al grupo-objetivo.

Procedimiento:

1. Aclare primero el significado local de “hogar”, ya que las definiciones locales de términos como “hogar”, “grupo” o “familia ampliada” varían mucho. A continuación considere qué se entiende por bienestar en el plano local. Pregunte si hay diferencias entre los hogares, y cuáles son. Por lo general esto da lugar a un cierto debate sobre grupos o niveles amplios de bienestar en la comunidad.

Opción 1. Trazado de mapas sociales

a. Prepare un mapa de base en el que figuren todos los hogares del sector que se está analizando (p. ej., una aldea, una vecindad, una zona rural, etc.).

b. Pida a los participantes que asignen un código a cada hogar según su nivel de bienestar, en relación con los otros hogares. A cada nivel podrá asignarse un símbolo o un color determinados. Piense en verificar la codificación de cada hogar, procurando que haya un consenso respecto del código empleado. De este modo se podrá trazar un mapa de base en el que los hogares estén agrupados según las diferentes categorías de bienestar. Incluya una explicación de los símbolos y los códigos.

c. Pase a considerar los indicadores en que esté interesado (p. ej., “asistencia de los niños a la escuela”, “participación en una determinada actividad del proyecto”, “miembros de un grupo de microcrédito”). Codifique cada hogar de acuerdo con su condición.

d. El mapa de base puede utilizarse para el seguimiento del bienestar de cada hogar de año en año y para establecer la relación entre los hogares y los cambios introducidos por el proyecto. Esto permite examinar si se han producido impactos en el bienestar o en otros indicadores socioeconómicos considerados y, en caso afirmativo, cómo pueden afectar estos impactos a los diferentes grupos sociales.

Opción 2. Jerarquización del bienestar con fichas¹⁷

a. El nombre de cada familia se anota en una ficha.

b. A continuación se apilan las fichas de los hogares pertenecientes a categorías similares. Empiece con dos hogares cualquiera y pida a los participantes que los comparen para ver cuál es mejor que el otro. Si sus niveles de bienestar son diferentes se colocarán en diferentes pilas de fichas. Si son parecidos, estarán en la misma pila.

c. A continuación se comparan los demás hogares, uno por uno, con los dos primeros. Esto puede facilitar la identificación de nuevos niveles, si están en mejor o peor situación que los hogares ya clasificados. Los nuevos hogares pueden ser identificados como de un nivel de bienestar similar al de un grupo ya existente de hogares, con lo que el hogar identificado irá a engrosar la pila de los otros. Numere cada pila por informante para saber en qué pila fue colocado cada hogar.

d. Este ejercicio deberá repetirse tres veces, y luego habrá que calcular la media de puntuación, para eliminar los sesgos de conocimiento de los entrevistados. El cálculo se hace así: anote la puntuación de cada hogar para cada informante del modo siguiente (en la pila 1 están las familias en mejor situación económica):

$$\frac{\text{Fichas de hogares apiladas} \times 100}{\text{Número total de pilas}}$$

Calcule la media de puntuación de cada hogar dividiendo el total por el número de puntuaciones. Los hogares deberán tener dos puntuaciones para ser incluidos, de modo que si sólo una persona sabe cómo situar un hogar no habrá información suficiente sobre sus miembros para que pueda incluirse. Anote en las fichas la puntuación media de cada hogar en números grandes. Coloque las fichas en orden, desde la puntuación media más baja hasta la más alta (de mejor a peor situación económica). Separe en grupos las fichas clasificadas, cuando la agrupación de las puntuaciones lo permita. Estos grupos podrá utilizarlos para la muestra.

Indicaciones sobre el uso:

El trazado de mapas sociales puede proporcionar una visión general de cualquier aspecto socioeconómico, como el liderazgo, las profesiones, las destrezas y las experiencias de una comunidad, así como su bienestar. No obstante, la jerarquización del bienestar se basa en percepciones comunitarias de este concepto, como la condición social, el tamaño de la tierra y de la familia, los ingresos, etc. En ambos casos, con su mapa de base y con sus grupos de hogares podrá concentrar la atención en cualquier cuestión de seguimiento, como por ejemplo “acceso de los hogares pobres/de medianos ingresos/de mayores ingresos al suministro de agua y a los servicios de saneamiento”.

Ambos métodos son útiles también para los procedimientos de muestreo intencional o por cuotas, al hacer una selección a partir de diferentes niveles de bienestar.

En cada actividad de seguimiento el debate sobre el significado del término “bienestar” permitirá seguir los cambios en los criterios de bienestar y comprobar si las aspiraciones de la gente cambian.

Este método ofrece la máxima utilidad cuando se clasifican grupos de tamaño limitado. También se puede utilizar en comunidades más grandes, centrándose en las clasificaciones específicas de las vecindades, pero será difícil comparar los resultados entre las secciones.

¹⁷ GRANDIN, B. E. (1988): *Wealth Ranking in Smallholder Communities: A field manual*, Londres, Intermediate Technology Publications, Ltd.

Cuadro D-4. Ejemplo de un ejercicio de jerarquización del bienestar en un proyecto que recibe el apoyo del FIDA en una aldea de Laos

RICOS = 2 personas	MEDIANOS = 33	POBRES = 18	MUY POBRES = 7
Disponen de arroz suficiente para 12 meses	Disponen de arroz suficiente para 8-12 meses	Disponen de arroz suficiente para 3-6 meses	Disponen de arroz suficiente para 3 meses
Grandes extensiones de arrozales en el valle (hasta 5 ha)	Poca extensión de arrozales (hasta 0,5 ha con 2-3 ha de cultivos de montaña)	Pequeña superficie de cultivos de montaña (0,5-1,5 ha)	Cultivos muy reducidos de arroz de montaña (menos de 0,5 ha)
Poseen más de 10-15 vacas y búfalos y de 50 a 60 aves de corral Tractores manuales o tirados por elefantes Tracción animal suficiente	Poseen de 5 a 10 vacas y búfalos, 5 cerdos y de 20 a 30 aves de corral A veces poseen un elefante Poseen bueyes para labrar la tierra	Poseen menos de 2 vacas y búfalos, 1 ó 2 cerdos y 15 pollos A veces poseen un elefante (heredado) Normalmente no tienen bueyes para labrar la tierra	Poseen unos pocos pollos, y a veces cerdos No tienen arado ni bueyes para labrar la tierra
Casa de ladrillo permanente, con techado de obra	Casa de madera con techumbre de aluminio o de hierro galvanizado	Casa de bambú con techumbre de hierba	Casa de bambú en mal estado con techumbre de hierba
Poseen vehículos de 2 ó 4 ruedas	Poseen un vehículo de 2 ruedas	A veces poseen una bicicleta	No tienen bienes
A veces poseen molinos arroceros	A veces poseen un molino arrocero	No poseen un molino arrocero	No poseen un molino arrocero
Son capaces de contratar mano de obra	No se contratan como mano de obra y en ocasiones contratan a braceros	No pueden contratar mano de obra	Principalmente se contratan como mano de obra
No padecen déficit	Compensan el déficit con la venta de ganado y con otros negocios A veces van a recoger leña	Padecen un déficit constante Dependen de lo que extraen del bosque y se contratan como mano de obra	Dependen constantemente de los contratos como mano de obra y de lo que extraen del bosque
Gozan de buena salud	Tienen problemas ocasionales de salud	Están enfermos con frecuencia	Tienen mala salud

Método 32: Matriz de puntuación

Propósito:

Hacer una comparación relativa entre diferentes opciones de una cuestión determinada o soluciones a un problema, y efectuar un análisis detallado de por qué y en qué medida la gente prefiere una opción a otra. Las matrices de puntuación muestran hasta qué punto las opciones cumplen los criterios definidos previamente. Desde una perspectiva de SyE, este método puede utilizarse para obtener opiniones, por ejemplo, sobre los diferentes proveedores de servicios, los distintos tipos de actividades del proyecto que tratan de mitigar un problema o las diferentes tecnologías (como las variedades de semillas o las fuentes de agua).

Procedimiento:

1. En primer lugar determine claramente lo que está comparando y coloque en una fila estas opciones/cuestiones a lo largo de un eje horizontal. Cuantas más opciones haya, más tiempo hará falta para puntuarlas; así pues, si es necesario, establezca un orden de prioridad de los conceptos que deben puntuarse.
2. A continuación, el grupo discutirá las ventajas e inconvenientes de cada concepto/solución/cuestión a fin de determinar los criterios que servirán para comparar las diversas opciones. Cada criterio se situará en el eje vertical de la futura matriz. Si considera que hay muchos criterios, compruebe

que dispone del tiempo suficiente para concluir el debate o pregunte al grupo los principales criterios que deban tratarse. Asegúrese de que todos los criterios están redactados en los mismos términos, positivos o negativos. Mezclar los dos tipos de criterios causaría confusión en la fase siguiente.

3. Comience el ejercicio de puntuación comparando los conceptos para cada criterio. Decida cuál será la puntuación máxima. Hay diferentes medios de decidir el número de puntos que usar para clasificar. Se puede fijar un máximo de puntos por casilla –por ejemplo, 15 como “el mejor”– o especificar el total de puntos que asignar por criterio entre todas las casillas, por ejemplo, 25. Los participantes podrán utilizar piedritas, semillas o números como puntos; un mayor número de piedritas indicará una puntuación más alta, y, por consiguiente, una mayor capacidad de cumplir este criterio. De ordinario, los debates concluyen con un consenso. Evite las votaciones individuales en el ejercicio de la matriz de puntuación porque frustran el propósito de estimular el debate para llegar a un consenso sobre las opciones preferidas y explicar las razones de la preferencia.

Cuadro D-5. Matriz de transferencia de tareas y responsabilidades¹⁸

Tareas	Pasado (1995)			Presente (2001)			Futuro (2005)		
	Grupo de aldeanos	ONG local	Gobierno local	Grupo de aldeanos	ONG local	Gobierno local	Grupo de aldeanos	ONG local	Gobierno local
Obtención de fondos		XXXXX XXXXX			XXXXX XXXXXX			XXXXX XXXXX	
Elección de instructores		XXXXX X	XXXX		XXXXX X	XXXX	XXXXX	XXX	XX
Programación de la capacitación		XXXXX XXXXX		XXX	XXXXX XX		XXXXX XXXXX		
Actividades complementarias		XXXXX XXXXX			XXXXX XXXXX		XXXXX	XXXXX	
Organización de los participantes	XXXXX XXX	XX		XXXXX XXX	XX		XXXXX XXXXX		
Diseño de instrumentos de capacitación		XXXXX X	XXXX		XXXXX XXX	XX	XXX	XXXXX	XX
Evaluación	XXXXX		XXXXX	XXXXX		XXXXX	XXXXX	XXX	XX
Total	13	44	13	16	43	11	38	26	6
Porcentajes	18,5%	63%	18,5%	23%	61%	16%	54%	37%	9%
Cambio porcentual respecto a 1995	0	0	0	+4,5%	-2%	-2,5%	+35%	-26%	-9,5%

Indicaciones sobre el uso:

Además de la matriz resultante, uno de los aspectos más útiles de este método son los debates en los que los participantes llegan a una decisión sobre la puntuación final de cada opción (y la determinación de los criterios para la puntuación). En el curso del debate se dan las razones de las preferencias y del rechazo de las opciones.

La matriz de puntuación puede ser útil también para identificar los principales indicadores que podrán ser objeto de un seguimiento periódico con otros métodos. Los indicadores se seleccionan entre los criterios identificados (o sea, las ventajas y los inconvenientes de cada opción).

¹⁸ GUBBELS y KOSS (2000), pág.155; véase *Otro material de lectura*.

Variantes de este método

Variante A. Matriz de transferencia de tareas y responsabilidades (como en el ejemplo del cuadro D-5 supra).

Este sistema contribuye a identificar la medida en que las tareas y las responsabilidades se han transferido de un proyecto al grupo comunitario. Puede ayudar a identificar los indicadores relativos a esta transferencia de responsabilidad (o sea, el fortalecimiento de las capacidades) y es esencial para aclarar la estrategia que ha de seguir la fase de desmantelamiento gradual.

Procedimiento:

1. Para cada sector de programa del que se ocupe el proyecto, pida a los participantes que indiquen las principales tareas y responsabilidades que son necesarias para aplicar un programa eficaz y viable.
2. Anote cada respuesta (en fichas si lo desea) en el eje vertical de una matriz.
3. Pida a los participantes que mencionen a los principales actores o grupos de interés que participen directamente en la gestión del proyecto (donantes, grupos de las aldeas, extensionistas del Gobierno, apoyo técnico, etc.). Anote estos nombres en la parte superior del eje horizontal de la matriz.
4. Para cada tarea, pida a los participantes que distribuyan 10 lentejas (o piedritas) entre los diversos actores según su grado de responsabilidad en una tarea; el número 10 representa la responsabilidad total.
5. Repita el proceso para reflejar la situación del pasado reciente. Decida junto con los participantes el período para la evaluación del cambio (p. ej., cinco años). Desplace a la izquierda las fichas de las tareas a fin de dejar espacio para otra sección de la matriz.
6. Duplique las fichas de los actores y colóquelas en el mismo orden en la parte superior de la segunda sección de la matriz (véase el diagrama).
7. Pida a los participantes que coloquen las lentejas debajo de cada actor, para reflejar la situación anterior.
8. Si hay tiempo, repita el proceso a fin de que los participantes puedan imaginar cómo será la situación futura. Inscriba una tercera sección en la matriz y repita el proceso, distribuyendo las lentejas en función de las expectativas de una futura asignación de responsabilidades.

Variante B. Matriz de apoyo/autosuficiencia a nivel comunitario

Este método contribuye a la reflexión sobre la autosuficiencia de la comunidad cuando se procede al desmantelamiento gradual del proyecto. Con este método se puede evaluar la eficacia de la estrategia del proyecto para promover la autosuficiencia y reforzar las capacidades de los grupos comunitarios con los que se opera. Asimismo, el método facilita la comprensión del nexo existente entre la creación de la autosuficiencia y la habilidad del proyecto para lograr un impacto más amplio.

Procedimiento:

1. Anote en las fichas los nombres de los diferentes grupos de interesados participantes en el proyecto y la fecha en que empezaron a trabajar con el proyecto.
2. Anote símbolos o letras en cada ficha que representen las actividades que va a emprender el proyecto (p. ej., capacitación en gestión, desembolso de los préstamos en caso de crédito, etc.).
3. Clasifique la fichas en tres categorías según el nivel de apoyo que haya recibido cada actividad (alto, medio, bajo). Sin embargo, asegúrese de que explica claramente lo que entiende por "apoyo" (número de visitas de apoyo, capacitación o financiación proporcionada, etc.).

4. Introduzca el concepto de autosuficiencia y pida a los participantes que enumeren las características de la “autosuficiencia” del grupo; por ejemplo, poder asumir los costos principales de explotación, planear y efectuar el seguimiento y la evaluación de los programas, acceder a recursos externos, crear asociaciones, movilizar a los miembros del grupo en una acción colectiva, aplicar los programas de desarrollo, elegir a dirigentes representativos, etc.
5. Anote estas características en otra serie de fichas (de diferente color, una característica por ficha).
6. A continuación identifique los criterios para distinguir entre los niveles alto, medio y bajo de autosuficiencia en el momento presente. Pida a los participantes que distribuyan las fichas entre esas tres categorías.
7. Incluya tres filas en el eje vertical de la matriz, correspondientes al apoyo “alto”, “medio” y “bajo”; en el eje horizontal, incluya tres columnas correspondientes a la autosuficiencia “alta”, “media” y “baja”.
8. Coloque las fichas en las casillas correspondientes de la matriz.
9. Discuta con los participantes por qué los grupos pertenecen a una u otra categoría; si el proyecto puede apoyar mejor la autosuficiencia y cómo, qué ocurrirá cuando se retire el proyecto, etc.

Método 33: Escalas relativas

Propósito:

Hacer una comparación cualitativa relativa entre la situación “antes” y “después” conforme a indicadores específicos. Este método puede tener como resultado un diagrama (como una escala trazada con indicadores representados por símbolos) o preguntas/indicadores escritos si son difíciles de expresar en imágenes. Desde una perspectiva de SyE, este método puede servir para evaluar aspectos cualitativos relacionados, por ejemplo, con la autoestima de las mujeres, la participación de los grupos marginados o el fortalecimiento de las capacidades que, de lo contrario, serían difíciles de evaluar.

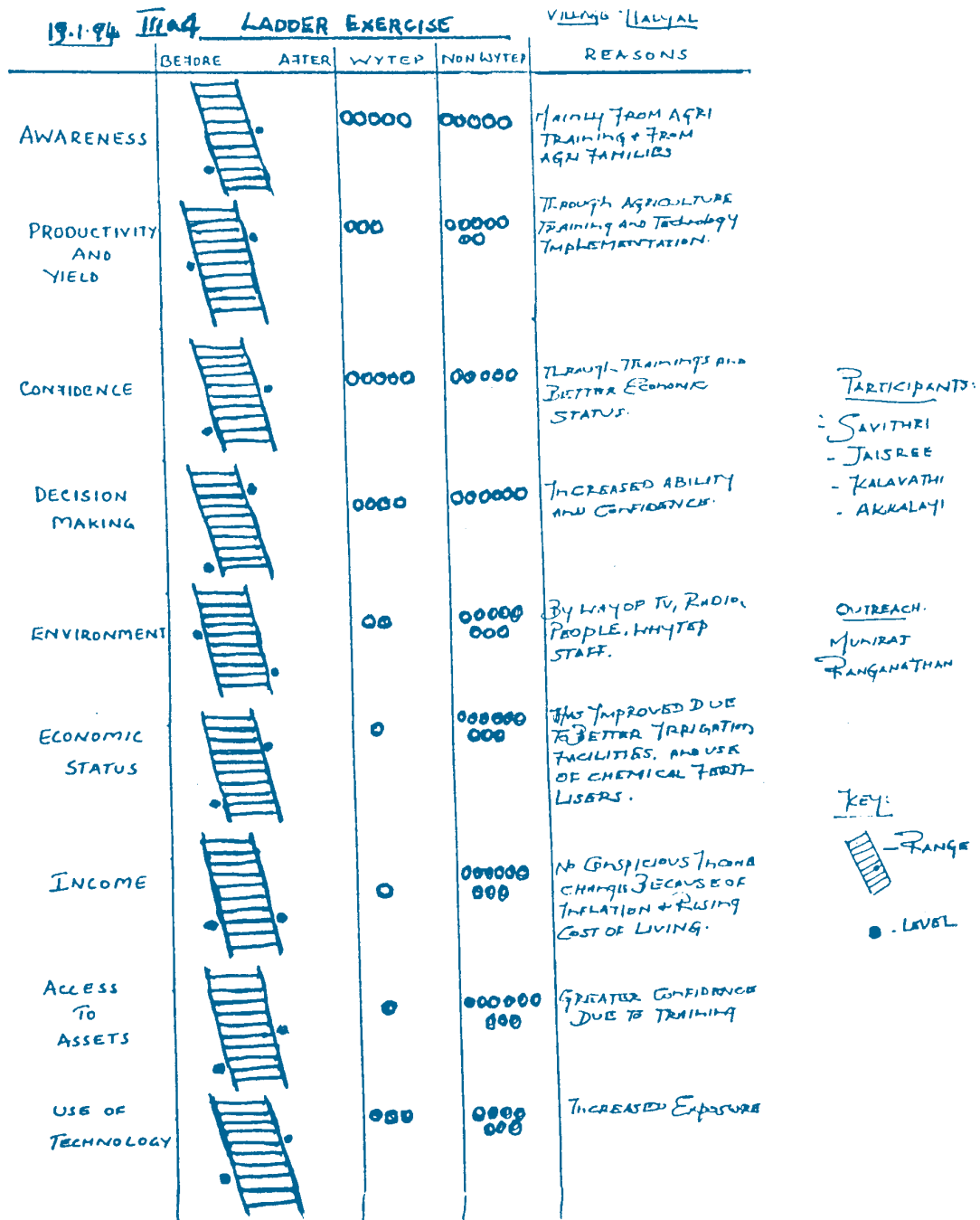
Procedimiento:

1. En primer lugar, el grupo ha de elegir sus indicadores, que pueden expresarse en forma de afirmaciones o de preguntas.
2. Hay dos medios de comparar los cambios en el tiempo de estos indicadores.
 - a. **El medio visual, utilizando para cada indicador una escala en la que cada nivel –en orden ascendente– representa una mejora:**
 - En el primer ejercicio de seguimiento se hace una valoración de cómo los interesados piensan que se hallaban antes del comienzo de la intervención que debe anotarse a la izquierda de la escala, en el nivel que represente mejor la idea. A continuación, a la derecha de la escala –en el nivel correspondiente– se anotará la que los interesados creen que es su situación actual como resultado del proyecto o la actividad.
 - En cada ejercicio de seguimiento se efectuará una nueva evaluación de la colocación de la actividad en las subdivisiones de la escala para cada indicador objeto de seguimiento.
 - Sobre esta base se discutirá por qué se han producido cambios y qué acciones podrían hacer falta para reforzar los cambios positivos o frenar el deterioro. Las escalas pueden ser utilizadas por cada interesado para hacer evaluaciones del cambio y discutirse colectivamente, o bien el grupo podría discutir las escalas hasta llegar a un consenso sobre la situación de los cambios que son objeto de seguimiento.
 - En el gráfico D-6 figura un ejemplo del resultado de un ejercicio con escalas.

b. Utilizar una escala graduada para medir la variación:

- Empiece proponiendo una serie de enunciados acerca de un indicador. Por ejemplo, si un grupo de agricultores está interesado en que la “eficiencia de las reuniones” sea un indicador del éxito del grupo, sus miembros podrían reexaminar el indicador cada 6 ó 12 reuniones, por ejemplo, utilizando el sistema de puntuación siguiente¹⁹:
 - 3 puntos: nuestras reuniones son siempre eficientes; utilizamos bien el tiempo, adoptamos decisiones claras y nuestras decisiones se ponen en práctica.
 - 2 puntos: nuestras reuniones suelen ser eficientes; utilizamos bien el tiempo, adoptamos decisiones que acostumbran a ser claras, y nuestras decisiones se llevan con frecuencia a la práctica.
 - 1 punto: nuestras reuniones a veces son eficientes; en ocasiones conseguimos evitar las discusiones innecesarias, podemos tomar decisiones aunque no siempre están claras para todos, y nuestras decisiones a veces se llevan a la práctica.
 - 0 puntos: nuestras reuniones no son nunca eficientes; pasamos el tiempo hablando sin tomar ninguna decisión y, por consiguiente, no se introducen cambios en la ejecución.
 - En cada ejercicio de seguimiento, compruebe cómo varían en el tiempo las respuestas a una misma serie de preguntas, por ejemplo, en una escala graduada de 1 a 5 (o de 0 a 3 como en el ejemplo anterior).
 - Pida al grupo que llegue a un consenso, o pida a cada persona que elija, por ejemplo, entre: “estoy completamente de acuerdo”, “estoy de acuerdo”, “no lo sé”, “no estoy de acuerdo” y “no estoy en absoluto de acuerdo” (o “muy satisfactorio”, “satisfactorio”, “insatisfactorio” y “muy insatisfactorio”).
 - Los participantes podrán elegir también entre una serie de puntos o entre una serie de caras dibujadas con aspecto más o menos satisfecho.
3. Los grados o posiciones finales en la escala no son el principal resultado de este método. Lo más importante es el debate en el que los miembros del grupo llegan a un acuerdo sobre si la dirección general del cambio es positiva o negativa y, naturalmente, el análisis del porqué se están produciendo cambios en los números/posiciones.

Gráfico D-6. Ejercicio de escala emprendido por mujeres para evaluar el impacto de un programa de capacitación²⁰



Indicaciones sobre el uso:

Aunque este método comporta también una jerarquización, no es igual al de la matriz de puntuación (método 32) porque sólo considera un indicador a la vez, y la categoría se atribuye comparando la situación pasada y presente respecto de un sólo indicador.

²⁰ DANIDA (1994): *Impact Assessment - Women and Youth Training/Extension Program (WYTEP) India*, Copenhagen, Ministerio de Relaciones Exteriores de Dinamarca, pág. 90.

Método 34: Gráficos de jerarquización y de bolsillos

Propósito:

Evaluar los cambios o las pautas en la opinión general de las personas respecto de una lista de opciones, mediante un proceso único generalizado de jerarquización. Desde una perspectiva de SyE, este método es útil para determinar lo que las personas piensan de una lista de opciones comparables, relacionadas por ejemplo con la adopción de decisiones en una organización local o con las prácticas personales respecto de cualquier tema, como la ordenación de la tierra o la higiene personal (véase el recuadro D-14).

Procedimiento:

1. Haga una lista completa de las opciones para el tema objeto del seguimiento (variedades de maíz, fuentes de crédito, medidas de control de la erosión, etc.).
2. Cuando el ejercicio se realiza en grupo, hay dos medios de hacer la jerarquización:
 - uno consiste en que cada participante ordene su propia lista de opciones y a continuación se calcule la media de cada opción, para llegar a una jerarquización colectiva;
 - el otro es que el grupo llegue a un consenso en el debate sobre el orden relativo, y determine una jerarquización colectiva.

Es evidente que la segunda opción se prestará más a debate que la primera y facilitará que predominen los participantes más enérgicos.

Una tercera opción, de carácter más visual y general, consiste en pedir a los participantes que atribuyan un peso o "valor" relativo a cada opción mediante un número de piedritas, un montón de arena o un segmento de un diagrama de sectores. Está claro que este sistema sólo permitirá hacerse una idea muy general de las preferencias y prioridades, pero en algunos casos puede ser bastante preciso. Si se utilizan diagramas de sectores para reunir datos reales, generalmente sólo representarán percepciones muy aproximadas de la jerarquización de los participantes. Sin embargo, un diagrama de sectores también puede utilizarse para registrar conclusiones precisas, ya que los segmentos radiales pueden representar porcentajes exactos basados en datos obtenidos por otros medios.

Una cuarta opción es la del gráfico de bolsillos, que es un gráfico con un bolsillo para cada opción. Identifique primero las diferentes opciones que desea evaluar. Anote cada opción en la parte superior de la columna, por escrito o con un símbolo. Si quiere proceder al seguimiento de la frecuencia, por ejemplo, de ciertas prácticas de salud o de uso de la tierra, inserte tres o más filas (cada una con un bolsillo) debajo de las columnas, con los epígrafes "siempre", "a veces" y "nunca". En este caso, pida a cada participante que deposite un voto para cada práctica/hábito en el bolsillo correspondiente. Si quiere proceder al seguimiento, por ejemplo, de la participación de diferentes grupos en la adopción de decisiones, el símbolo correspondiente a los grupos se insertará en la parte superior del gráfico. Decida luego los aspectos de la adopción de decisiones que han de ser objeto de seguimiento. Estos aspectos pasarán a constituir el eje vertical de la matriz, es decir, la columna. Cada casilla del gráfico tiene un bolsillo en el que se depositan los votos.

3. Si la privacidad es necesaria, recoja los votos haciendo circular los bolsillos entre los asistentes, o indicando a los participantes que acudan uno a uno a depositar su voto en un trozo de papel o con una piedrita o una semilla.
4. Cuente los votos y discuta el resultado con los demás.
5. Si quiere hacer un análisis desglosado por sexos u otras categorías, utilice códigos diferentes para hombres y mujeres en las papeletas de votación.
6. Otra posibilidad es que el grupo discuta cada cuestión hasta llegar a un consenso.

7. En cada evento de seguimiento se hace una nueva jerarquización y se compara con las anteriores. Aproveche la comparación con los resultados de eventos anteriores para discutir los cambios y sus posibles causas, y qué acción futura o ajuste de la actividad se requiere.

8. Una variante de este método es el sistema llamado “de las cien semillas”. Con este sistema un individuo o un grupo puede indicar una distribución porcentual aproximada, representada visualmente en un diagrama de sectores. Distribuya a la persona o al grupo 100 semillas, lentejas o piedritas, que representarán la suma total del tema que se está examinando (p. ej., fuentes de ingresos, principales partidas de gastos, tipos de servicios sanitarios, fuentes de combustible, etc.). Discuta primero el tema para enumerar todos los conceptos, por ejemplo, todas las fuentes de ingresos o todos los tipos de servicios de salud utilizados. A continuación la persona o el grupo dividirá las semillas por conceptos para indicar la distribución relativa. Por ejemplo, ¿qué proporción del total (100%) de los ingresos procede de cada fuente de ingresos, y qué proporción de las necesidades sanitarias (100%) está cubierta por el servicio de salud?. Estos porcentajes pueden indicarse en un diagrama de sectores, si se desea.

Indicaciones sobre el uso:

Este método es especialmente útil en situaciones en las que el tema evaluado es delicado y las personas son reacias a exponer públicamente sus opiniones.

Este método es similar al de la matriz de puntuación (método 32), y al de las escalas relativas (método 33). No obstante, con la matriz se compara la clasificación de una serie de opciones distintas en relación con muchos criterios, y las escalas evalúan una opción a la vez, mientras que con los gráficos de jerarquización y de bolsillos se hace una sola jerarquización general de una lista de opciones. Mientras que la matriz de puntuación es ideal para seleccionar la mejor opción entre varias, desde una perspectiva de seguimiento un ejercicio de jerarquización ayuda a evaluar los cambios en la opinión general de la gente acerca de las opciones.

Un gráfico de bolsillos es más complejo que una jerarquización simple, porque se usa para hacer una serie de jerarquizaciones generales, pero también es más preciso porque permite evaluar el porcentaje de personas que comparten determinadas opiniones. Las anotaciones en el gráfico de bolsillos suelen ser de carácter individual y por consiguiente se prestan menos al debate que en la matriz de puntuación. Sin embargo, el análisis posterior de los resultados con el grupo de participantes promoverá la reflexión colectiva y contribuirá a dar sentido a los datos.

Recuadro D-14. Ejemplo del Programa de agua y saneamiento del Banco Mundial²¹

Con objeto de determinar las pautas del comportamiento higiénico en un programa de agua y saneamiento, se pide a la gente que dé información (detrás de una pantalla) sobre el lugar en que hacen sus deyecciones. Se emplea una serie de imágenes para ilustrar los lugares utilizados en el eje horizontal y se incluyen imágenes de diferentes miembros del hogar (mujeres, hombres, jóvenes de ambos sexos y niños de pecho) en el eje vertical. Esto puede efectuarse “antes” y “después” de la introducción de un programa de saneamiento, para determinar si ha cambiado la higiene personal y cómo.

²¹ DAYAL, R., C. VAN WIJK y N. MUKHERJEE (2000): *Methodology for Participatory Assessment with Communities, Institutions and Policy Makers*, Washington, D.C., Banco Mundial.

Otro material de lectura

- CASLEY, D. J. y K. KUMAR (1990): *Project Monitoring and Evaluation in Agriculture*, Washington, D.C., Banco Mundial. Puede solicitarse a: www.amazon.co.uk.
- ESTRELLA, M. (ed.) con J. BLAUERT, D. CAMPILAN, J. GAVENTA, J. GONSALVES, I. GUIJT, D. JOHNSON y R. RICAFORT (2000): *Learning from Change: Issues and Experiences in Participatory Monitoring and Evaluation*, Londres, Intermediate Technology Publications, Ltd.
- FEUERSTEIN, M.-T. (1986): *Partners in Evaluation: Evaluating Development and Community Programmes with Participants*, Londres, Macmillan Education Ltd. El documento puede conseguirse en TALC (Teaching Aids at Low Cost): <http://www.talcuk.org/>.
- GEILFUS, F. (1997): *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*, San Salvador, IICA-GTZ.
- GUBBELS, P. y C. KOSS (2000): *From the Roots Up: Strengthening Organizational Capacity through Guided Self-Assessment*, Oklahoma City, World Neighbors.
- GUIJT, I. (1998): *Participatory Monitoring and Impact Assessment of Sustainable Agriculture Initiatives: an Introduction to the Key Elements*, SARL Discussion Paper n° 1, Londres, IIED.
- HERWEG, K. y K. STEINER (2002): *Instruments for Use in Rural Development Projects with a Focus on Sustainable Land Management, Volume 1: Procedure and Volume 2: Toolbox*, Berna, Centro para el Desarrollo y el Medio Ambiente. El documento puede descargarse en: http://www.cde.unibe.ch/programmes/mandates/man21_1.html (español e inglés).
- IIED: *PLA Notes* (Participatory Learning and Action Notes, antes *RRA Notes*), publicación trimestral, Londres, Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED). Dirección electrónica: sustag@iied.org o sitio web: <http://www.iied.org>. Gratuito para Asia, África y América Latina.
- FIDA, ANGOC e IIRR (2001): *Enhancing Ownership and Sustainability: A Resource Book on Participation*, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Coalición de ONG de Asia para la reforma y el desarrollo rurales e Instituto Internacional de Reconstrucción Rural.
- PRETTY, J.N., I. GUIJT, J. THOMPSON e I. SCOONES (1995): *Participatory Learning and Action: A Trainer's Guide*, Londres, Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED).

Secciones y anexos de la Guía

Sección 1. Presentación de la Guía de SyE	Anexo A. Glosario de conceptos y términos de SyE
Sección 2. Utilizar el SyE para la gestión orientada al impacto	Anexo B. Ejemplo anotado de la matriz del marco lógico de un proyecto (en relación con la sección 3)
Sección 3. Vincular el diseño del proyecto, la planificación anual y el SyE	Anexo C. Ejemplo anotado de una matriz de SyE (en relación con la sección 5)
Sección 4. Establecer el sistema de SyE	Anexo D. Métodos de SyE (en relación con las secciones 3, 6 y 8)
Sección 5. Decidir el objeto del seguimiento y evaluación	Anexo E. Modelos de descripciones de puestos de trabajo y términos de referencia para las principales tareas y actores del SyE (en relación con la sección 7)
Sección 6. Recoger, gestionar y comunicar la información	
Sección 7. Establecer las capacidades y condiciones necesarias	
Sección 8. Proceder a una reflexión crítica para mejorar la acción	



IFAD - INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT • FIDA - FONDS INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE
 FIDA - FONDO INTERNAZIONALE DI SVILUPPO AGRICOLA • الصندوق الدولي للتنمية الزراعية - IFAD

Via del Serafico 107 • 00142 Roma, Italia • Tel. +39-0654591 • Fax +39-065043463 • e-mail ifad@ifad.org • omailbox@ifad.org • Web Site www.ifad.org