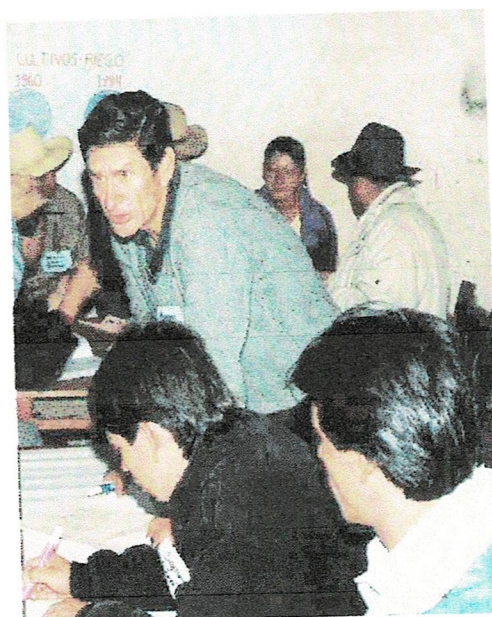


**ESPECIALIZACION EN GESTION SOCIAL
DEL AGUA Y SUELO EN LADERAS**

MODULO V - 1

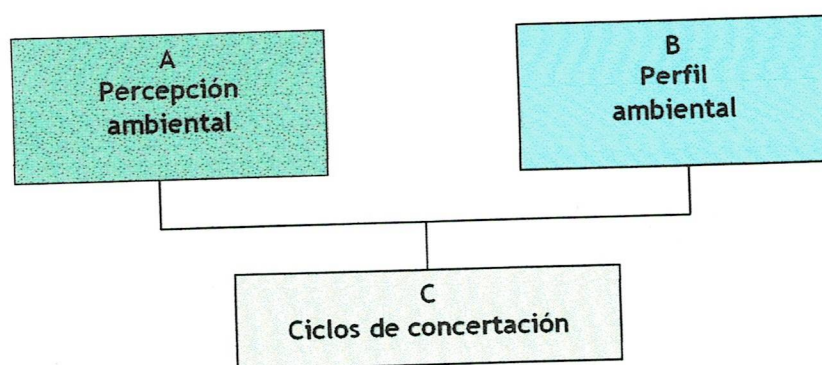
PERFIL AMBIENTAL - CICLOS DE CONCERTACION



JUNIO 2005

1. INTRODUCCIÓN

La correlación entre el análisis de la percepción de los actores sociales sobre el manejo y gestión de los recursos naturales -que nos posibilita el conocimiento de las necesidades y aspiraciones de la población-, y el análisis de los impactos ambientales -que define las potencialidades que nos ofrece el medio ambiente- nos conduce a ciclos de concertación entre el discurso del campesino y el discurso científico. Se asume que la identificación de intereses comunes y necesidades de consenso, determina que el proceso sea dinámico, es decir, que tendrá que repetirse tantas veces como sea necesario. Sólo de esta manera será factible construir una política ambiental cada vez más precisa y adecuada para enfrentar los problemas ambientales con mayor eficacia y en consenso.



La importancia del componente C de la metodología global se traduce en que, gracias a su implementación, es posible generar ejes de orientación y de intervención que permitan llegar a una planificación donde el poblador local asuma un papel más activo en el manejo de los recursos naturales de su ámbito.

Las fases que comprende este componente consisten en lo siguiente:

- ❖ Evaluación participativa.
- ❖ Planeamiento participativo.
- ❖ Elaboración de los planes locales de acción.
- ❖ Gestión y seguimiento de los planes de acción.

La evaluación participativa está orientada a que tanto el grupo seleccionado por la población, como el personal técnico del Proyecto -de manera coordinada- realicen un reconocimiento y evaluación de los problemas ambientales, determinando causas y efectos; en suma, que logren un entendimiento y asuman criterios comunes en la clasificación y cuantificación de los problemas que presenta el espacio y se desarrolle una metodología que exprese la visión de ambos.

Planeamiento participativo. El propósito es que, dentro del ámbito de acción, los campesinos conozcan los resultados alcanzados en la fase anterior, tomen conciencia de la magnitud de los problemas que les aquejan y determinen alternativas para contrarrestar los efectos presentados en el manejo de sus recursos naturales. En los eventos de planeamiento participativo el equipo técnico asume el papel de facilitador, con el fin de garantizar la transparencia del proceso, proponer correcciones cuando las inquietudes de los campesinos puedan desviar el tema, y asegurar la participación equitativa de los diversos grupos sociales, sobre todo de los más vulnerables, introducir información y puntos de vista que enriquezcan la discusión y complementen el conocimiento local.

Elaboración de los planes locales de acción. Esta fase está dirigida a que la población organizada a través de los delegados designados, elabore los planes de acción relativos a las alternativas planteadas. Cada plan de acción debe indicar de manera precisa lo siguiente: objetivos (qué se quiere lograr); estrategia (cómo se efectuará); actividades; metas; tiempos de ejecución; responsabilidades; recursos a invertir; fuentes de financiamiento.

Gestión y seguimiento de los Planes de acción. La finalidad es que, a través de plataformas sociales, los campesinos lleven adelante la gestión y seguimiento de las acciones definidas, y efectúen una reflexión permanente sobre su marcha, las necesidades de concertación, consenso y demanda de los recursos de apoyo necesarios; con tal fin, el equipo técnico apoyará en el fortalecimiento de las capacidades del grupo.

2. EVALUACIÓN PARTICIPATIVA

Para efectivizar esta fase metodológica se debe utilizar la secuencia siguiente:

CUADRO 12	
FASES	OBJETIVOS
Primera salida de campo	Visitar áreas con manifestaciones saltantes en torno a las prácticas de manejo más comunes. Conocer y recopilar información sobre la forma de manejo de los recursos naturales, determinar la zonificación de los diferentes usos y entender la idiosincrasia del campesino.
Procesamiento de información básica	Ordenar y sistematizar la información relacionando los motivos con los efectos por cada tipo de manejo practicado en la zona.
Talleres de presentación de resultados	Presentar a la población, validar y complementar la información recabada en la primera salida de campo.
Segunda salida de campo	Visitar los lugares donde se manifiestan con mayor incidencia los problemas identificados y priorizados por la población. Reconocer y evaluar las causas y efectos del problema central.
Análisis de problemas centrales	Ordenar y priorizar causas y efectos de problemas centrales a partir de la información de campo. Definición de limitaciones que impiden cambios en el manejo.
Validación de resultados	Lograr consenso con la población sobre los resultados obtenidos por el grupo de evaluación.

Primera salida de campo

La finalidad es conocer de cerca la forma de manejo que el campesino viene practicando en el aspecto agrícola y pecuario y, por otro lado, conocer su opinión respecto al estado de los recursos y la relación con su propio papel.

Para el caso de la cuenca Chancay, en el estudio participativo de erosión hídrica de suelos llevado a cabo en los distritos de Yauyucán y Andabamba, los objetivos de las salidas de campo fueron los siguientes:

- ❖ Reconocer la manifestación del problema principal determinado en los talleres de percepción ambiental.
- ❖ Conocer el manejo de los recursos naturales.
- ❖ Delimitar la ocupación actual del suelo O Conocer el vocabulario del campesino y su percepción.
- ❖ Conocer el vocabulario del campesino y su percepción

Para su *efecto* se desarrollan los siguientes pasos:

a. Preparación de encuesta. El equipo técnico prepara un listado de preguntas que deben formularse a los campesinos durante la salida, con el fin de obtener la información necesaria para la evaluación del manejo de los recursos naturales. Las preguntas se aplican a modo de entrevista o de diálogo, de manera muy espontánea, permitiendo que el campesino se desenvuelva libremente y no se sienta interrogado.

Las preguntas deben estar referidas a:

¿Qué se observa aquí?, ¿qué me indica lo que veo?, ¿cuánto tiempo está así?, ¿qué significa eso para mí?, ¿qué cambios se han producido?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿por qué?, ¿qué han significado para mí estos cambios?, ¿qué es lo que me dicen estos cambios para hoy y para después?, ¿cada cuánto tiempo se producen?, ¿cómo me afecta o me beneficia?, ¿qué hago para evitarlo?, ¿cómo sucede esto y por qué?, ¿en qué época se produce con mayor frecuencia?, ¿cuándo y cómo me doy cuenta de lo que sucede?, ¿es perjudicial o no?, ¿cuánto me afecta?, ¿todos usan esto (agua, bosque)?, ¿quiénes tienen preferencia?, ¿quiénes no pueden beneficiarse de ...?, ¿por qué?, ¿se ponen de acuerdo para hacerlo?, ¿cuándo prefieren hacerlo?, ¿por qué?; de esto que vemos, ¿quién hace cada cosa?, ¿qué cree que habrá o faltará en su lugar (chacra, caserío) en el futuro?, ¿qué propone para el futuro de su chacra?

b. Definición de fichas técnicas. Se diseñarán las fichas que permitan el registro de la información recopilada en campo y que faciliten el procesamiento posterior.

c. Ajuste de rutas de trabajo. Las rutas establecidas en los talleres de percepción ambiental serán ajustadas por el grupo de trabajo, en función a los tiempos a emplear y a las condiciones físicas de las zonas elegidas.

d. **Salida de campo.** Consiste en seguir una *ruta de evaluación* por cada caserío, sector o quebrada.

En los recorridos por los diferentes caseríos de la cuenca Chancay donde se compartió experiencias, también fue necesario participar de las labores que en ese momento estaban realizando los campesinos: deshierbos, aporques, mudanza del ganado; asimismo, se compartió los alimentos con los peones en las chacras, y así por el estilo. Esto permitió ganar la confianza del entrevistado y lograr un recojo de información más cercano a la realidad.

La información obtenida fue registrada en:

Ficha de producción

- ❖ la preparación del terreno (aradura, champeo, rayado)
- ❖ la siembra (semilleros, abonadores, abono) el aporque
- ❖ la fumigación
- ❖ la cosecha
- ❖ la producción
- ❖ la alimentación

Ficha de manejo

- ❖ los suelos (textura, profundidad, pedregosidad, materia orgánica, pendiente, color, estructura, permeabilidad)
- ❖ la cobertura vegetal, tanto en bosques, vegetación arbustiva, pastos y campos de cultivo (estado, densidad, especies, uso, así como estado del manejo y fase del cultivo para las parcelas)
- ❖ la rotación de cultivos para cuatro años
- ❖ la tenencia de la tierra
- ❖ la erosión por lluvia en los diferentes tipos de ocupación y estado de la superficie del suelo
- ❖ el croquis del área de muestreo.

Esta información permitió realizar el análisis matemático de la erosión sobre la base de la utilización de la ecuación universal de la pérdida de los suelos.

Procesamiento de información básica obtenida en la primera salida de campo

Esta etapa corresponde al equipo técnico. Se trata de organizar la información recogida de tal forma que pueda ser utilizada para evaluar (calificar y cuantificar) la problemática a partir de los datos recogidos en el campo por las siguientes razones:

- ✚ Mantener una secuencia lógica en la realización del estudio.

- ✚ Lograr ordenar los datos obtenidos.
- ✚ Conocer cuál es la información que aún falta para programar otra salida de campo a fin de complementarla.
- ✚ Evaluar la gravedad del problema utilizando información básica.
- ✚ Lograr un esquema lógico y sencillo para presentar a los campesinos la información recopilada en el campo y organizada por el equipo técnico en gabinete.

Se busca realizar una síntesis, y utilizar la información para elaborar cuadros y mapas que expliquen la problemática con una dimensión real.

Para la elaboración de los cuadros se tuvo en cuenta los siguientes conceptos:

- ❖ Por manejo, se entiende las labores que el campesino realiza con relación al uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- ❖ Los motivos, son las expresiones que el campesino hace en la salida de campo y refleja la razón o el porqué realizan tal o cual manejo.
- ❖ Los efectos, presentan resultados positivos y negativos ocasionados como consecuencia del manejo practicado. Se distinguen los que son observados y reconocidos por los campesinos de los que son comprobados por el equipo técnico a partir de la observación en campo y de los estudios técnicos realizados.

Los cuadros deben permitir a los campesinos una comprensión fácil.

Este proceso permitió, además, determinar la información que falta para completar el estudio y, sobre esa base, elaborar una serie de preguntas que serán efectuadas a los campesinos seleccionados durante los talleres de presentación de los resultados del trabajo de campo.

Talleres de presentación de resultados

Los talleres están dirigidos a llenar algunos vacíos de información y a generar un debate entre el grupo seleccionado por la población y los técnicos del Proyecto respecto a los motivos y efectos de los tipos de manejo practicado.

Es importante que la información que se presenta a los pobladores para la discusión y consulta, se encuentre debidamente organizada; sólo de esta manera será factible su transferencia y la posibilidad de generar en ellos un interés en su uso y difusión. Asimismo, permitirá un mejor conocimiento sobre la manera cómo evaluar su medio ambiente.

Estos eventos se realizan a nivel de espacios menores y en ellos participan los campesinos seleccionados, los miembros del equipo técnico y los pobladores y autoridades de caseríos interesados.

La secuencia de los talleres es la siguiente:

- ❖ Presentación de motivos y efectos para cada tipo de manejo.
- ❖ Análisis, validación y complementación de los vacíos de información.
- ❖ Establecimiento de nuevos compromisos para continuar la evaluación (nuevas salidas, talleres, etcétera).

a. Presentación de motivos y efectos para cada tipo de manejo

Se realiza a través de la lectura de los cuadros elaborados por el equipo, utilizando papelógrafos que contienen información básica respecto al manejo practicado por los campesinos, los motivos que justifican su uso y sus efectos.

El Cuadro 13 expresa parte de la información presentada en el taller de La Samana (Andabamba).

b. Análisis, validación y complementación de los vacíos de información

Culminada la lectura de cada uno de los tipos de manejo y la modalidad que se práctica en la zona, se plantean las preguntas: ¿por qué se emplea?, ¿qué otros motivos y efectos se considera que existen y no están contenidos en los papelógrafos presentados? Se hace hincapié en que lo escrito es factible de corrección; y se da el tiempo necesario y la oportunidad para que cada uno de los participantes pueda formular sus respuestas, compartidas con los demás y, bajo el consenso logrado, escribir la síntesis en un papelógrafo adicional.

De acuerdo a las circunstancias y las necesidades del equipo técnico de precisar algunos de los temas tratados, se añaden nuevas preguntas, como, por ejemplo: ¿desde cuándo es así?, ¿quiénes no lo hacen así?, ¿piensan seguir haciéndolo así?, etcétera. Un relator previamente elegido por el grupo anota las respuestas.

c. Establecimiento de nuevos compromisos para continuar la evaluación (nuevas salidas, talleres, etcétera)

Después de cada etapa del proceso de evaluación participativa, es necesario hacer una reflexión de los avances logrados. En este sentido el equipo refiere la importancia de conocer y entender lo que el campesino viene haciendo en su parcela, y qué significado tiene para su propia existencia.

CUADRO 13
MOTIVOS Y EFECTOS PARA CADA TIPO DE MANEJO

MOTIVOS	TIPO MANEJO	EFECTOS OBSERVADOS POR:	
		AGRICULTORES	TÉCNICOS
• Avanzar en el trabajo. • Evitar dolor de cintura. • Proteger camellones. • Evitar pudrición de la semilla. • Se tiene en cuenta la época de lluvia y el terreno, para evitar el excesivo humedecimiento (es gusto del agricultor)	SURCOS INCLINADOS ¿Qué surco se practica más?	Suelo oreado. Se erosiona mucho el suelo.	Acumulación del suelo al final del surco. Formación de canaliculos en el surco. Arrastre de suelos y cultivos. Pérdida de fertilidad. Mayor rendimiento del trabajo.
• Avance en el trabajo. • Evita dolor de cintura. • Proteger camellones. • Se evita la pudrición de la semilla. • Cuando el suelo es plano. • Cuando el cultivo es maíz y en época de lluvia.	SURCOS EN DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE (de «cuesta»).	Suelo oreado. Plantas caídas. Arrastre de los cultivos. Menor producción.	Formación de canaliculos en el surco entre plantas. Formación de zanjones al final del surco. Pérdida de suelo y fertilidad. Arrastre de cultivo. Suelo drenado.
• Para evitar el arrastre de suelos y plantas cultivadas. • Se evita el lavado de fertilizantes. • Para evitar el humedecimiento excesivo del suelo. • Para evitar que el agua que discurre de la parte alta invada la chacra y malogre los cultivos. • (Por qué no). El vecino no da pase, es decir no hay acuerdo. Además las parcelas son chicas. • Cuando la parcela tiene ojos de agua o ciénagas y así evitamos lodo y derrumbes. Cuando afecta al vecino nos ponemos de acuerdo para hacerla continuar por el lindero.	CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE O DESAGÜE	Duración del fertilizante en el campo de cultivo. Poco escurrimiento y plantas en buen estado. El agua se lleva al suelo. Las lluvias que caen más arriba inundan nuestras chacras y causan más daño al vecino de abajo porque no se tiene donde desaguar.	Minimiza la escorrentía, plantas en buen estado. • Menos arrastre de abonos y suelo en áreas de cultivo. • Produce erosión en parcelas contiguas. • Produce socavamiento en pendientes fuertes, perdiendo suelo y nutrientes.
• Para tener tierra donde sembrar plantas. • Para mejorar el terreno, cuando hay de dónde excavar la tierra. • Porque se recupere el terreno que es cascajo. • Cuando el bordo de la cabecera es propio.	INCORPORACIÓN DE SUELO EN LA CABECERA DE LA PARCELA	Cuando hay bastante lluvia se producen derrumbes.	Socavamiento en la parte superior.
• Porque el pasto dificulta el trabajo. • El pasto cubre rápidamente la planta de papa, al no eliminarse. • Se asegura un mejor contacto entre la semilla y el suelo. • La ceniza del pasto quemado da mayor fuerza al suelo.	ELIMINACIÓN DE PASTOS POR CHAMPEO EN LA PREPARACIÓN DEL TERRENO (en una parcela descansada para sembrar papa)	La planta crece libre.	Pérdida de materia orgánica (fertilizante). Mayor riesgo de erosión del suelo por lluvia. Control natural de malezas. Seguridad de germinación.

La motivación se logra con reflexiones permanentes sobre cada aspecto de discusión o diálogo; para estos casos el equipo es muy abierto a las opiniones de los participantes y aprovecha de cada ocasión que se presenta para hacer reflexiones sobre la situación encontrada.

En los talleres de presentación de la información salen a la luz otros aspectos que no fueron percibidos por el equipo técnico en las salidas de campo. En tal sentido, es necesario realizar otras salidas para constatar *in situ* aquellas nuevas cosas que surgen de la opinión de los campesinos en el taller. Con ese fin, los participantes deben reforzar su compromiso para continuar en la evaluación.

El interés que vaya asumiendo el campesino para participar depende mucho de la motivación que el equipo realice durante el proceso.

Segunda salida de campo

Después del reconocimiento y evaluación del tipo de manejo practicado por los agricultores de la zona, el equipo técnico y el grupo campesino seleccionado proceden a realizar una segunda ruta de evaluación con el fin de *identificar las causas y los efectos de los problemas más sentidos por la población*.

Para el caso de la Cuenca Chancay-Lambayeque, esta segunda salida se realizó para identificar y evaluar las causas y efectos del problema de erosión de suelos. Con ese objetivo, se hicieron rutas de evaluación tratando de cubrir todo el ámbito de estudio.

La salida de campo se llevó a cabo con el mismo grupo campesino que participó en la primera oportunidad, lo que fue ventajoso pues tanto el equipo técnico como el grupo de trabajo (campesinos) habían adquirido confianza, contaban con mayores elementos de comunicación, así como experiencia para seleccionar las rutas de evaluación y localizar las zonas donde se presentan los problemas. La visita se efectuó bajo la misma modalidad y utilizando las mismas técnicas de observación y diálogo. El diálogo para esta ocasión se centró en las siguientes preguntas:

¿Qué se está produciendo aquí?, ¿por qué?, ¿cómo afecta?, ¿cuándo sucede?, ¿cuándo se nota?, ¿qué significa para nosotros?, ¿cuándo nos afecta más?

Paralelamente, el equipo técnico hace el llenado de las fichas técnicas.

Análisis de problemas centrales

El procesamiento de la información consiste en determinar las principales causas y efectos del problema materia del trabajo, las relaciones causa-efecto y, a su vez, cómo éstas guardan

relación con el tipo de manejo que el agricultor viene practicando y las limitantes que no permiten generar un cambio en el tipo de manejo.

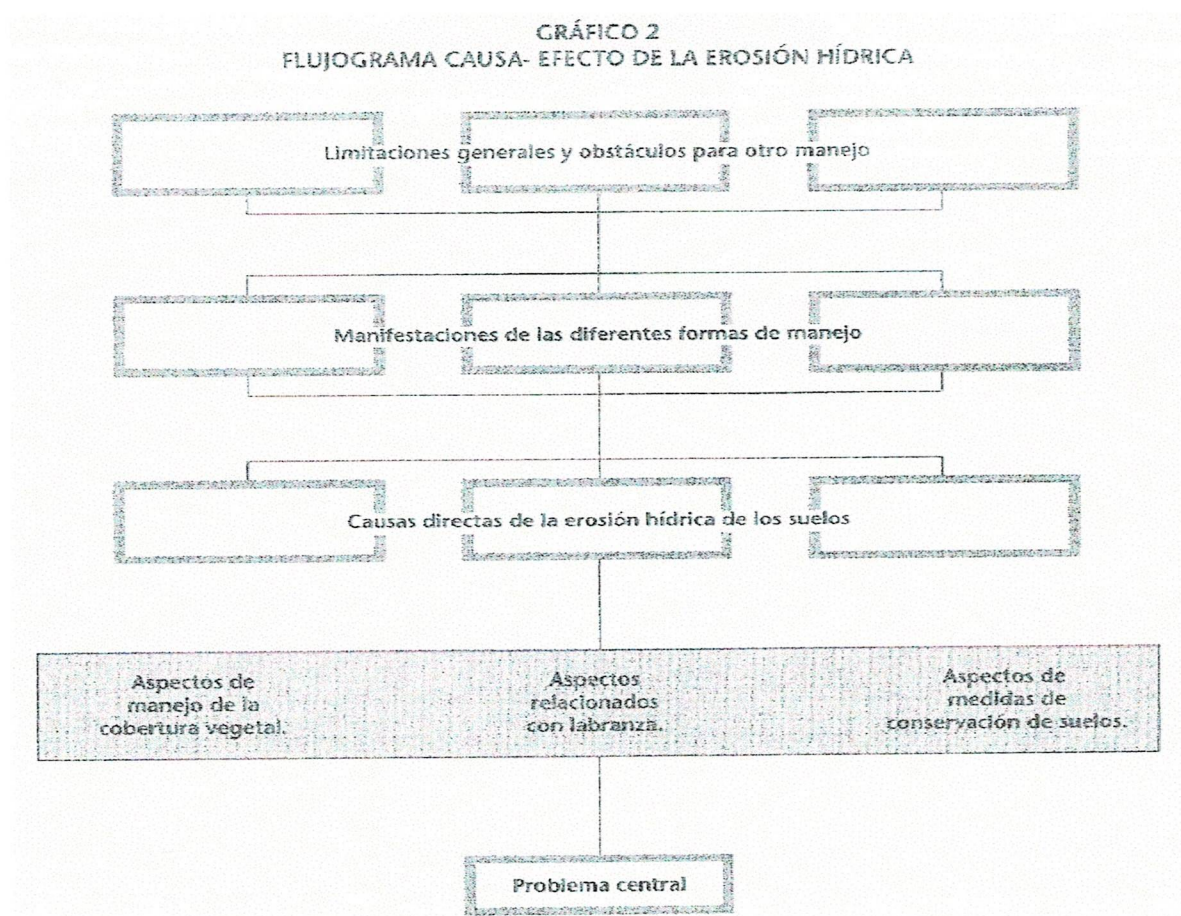
Para lograr tener la información ordenada se sigue los pasos siguientes:

a. Clasificación de la información

Generalmente la información que se recopila en el campo viene en desorden y sin claridad respecto a los temas; de ahí la necesidad de clasificarla por temas. Para nuestro caso se clasificó la información sobre la base de causas de la erosión, efectos directos e indirectos y limitaciones que impiden un cambio en el manejo.

b. Establecimiento de las relaciones causa-efecto

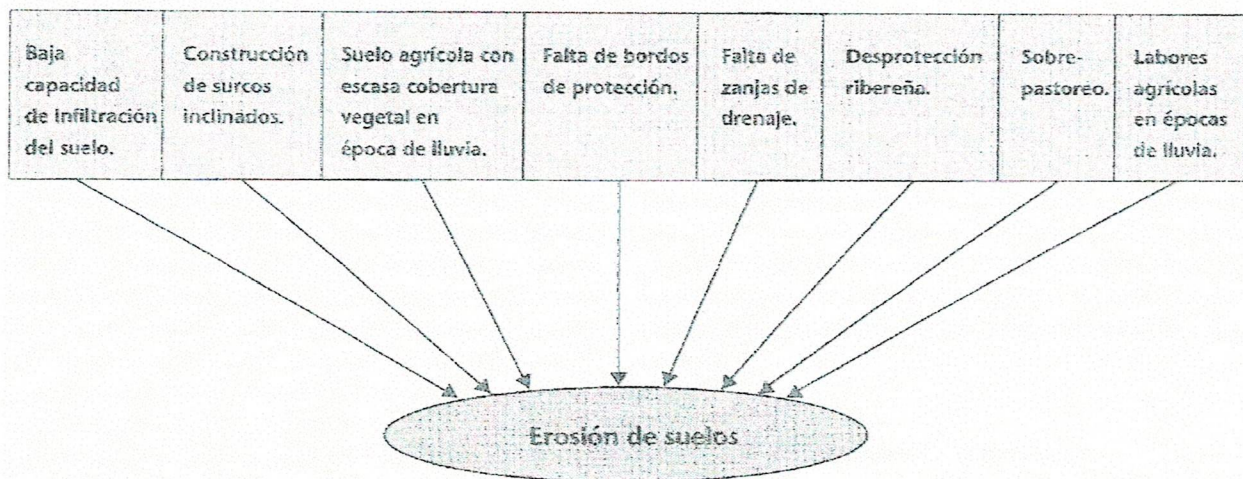
Con el fin de conocer con facilidad la relación causa-efecto del problema, se debe construir un diagrama que relacione las causas directas que generan el problema, sus manifestaciones y las limitaciones generales para resolverlo. Este diagrama es un *flujograma de causa-efecto* (ver Gráfico 2).



La elaboración de flujogramas tiene como objetivo apreciar las diversas causas que llevan al tipo de manejo que genera el problema y los efectos como resultado del mismo. Para una causa puede haber diferentes efectos, lo que se debe ver fácilmente en estos diagramas. Lo más importante de los flujogramas es que nos permiten conocer todo el proceso: causas, manifestación, efectos y limitaciones que obligan al campesino a realizar un determinado manejo. Esto permite, además, identificar y comprender lo que origina el problema y el impacto del manejo sobre el medio natural y humano.

Si bien un flujograma es una herramienta que puede ser de mucha utilidad para el equipo técnico, tiene sus limitaciones de uso para con los campesinos. Por ello se debe preparar un gráfico que relacione las causas directas con el problema de la erosión; sólo de esta manera puede ser comprendido por los campesinos (ver Gráfico 3).

GRÁFICO 3
CAUSAS DIRECTAS DE LA EROSIÓN DEL SUELO



El hecho de contar con flujogramas facilita al equipo técnico la formulación de *conclusiones* que sintetizan las causas más importantes del problema y el tipo de acciones o actitudes a asumir.

- ❖ En Yauyucán-Andabamba el problema central fue la erosión de los suelos.
- ❖ En Catache el problema central fue la baja producción.

Las conclusiones planteadas fueron las siguientes:

- Primera conclusión: «Para mejorar las chacras no necesitamos ponernos de acuerdo entre vecinos».
-

- Segunda conclusión: «Los jóvenes no están interesados en mejorar las chacras porque piensan dejar la zona».
- Tercera conclusión: «Nadie hace bordos».
- Cuarta conclusión: «En vez de cultivar necesitamos dejar crecer más pastos».

Validación de resultados

Estos talleres tienen como finalidad dar a conocer los resultados de la evaluación de campo, explicar el proceso completo de la situación-problema, y validar la información brindada por el grupo de trabajo que ha sido sistematizada por el equipo técnico. Es imprescindible, al igual que los pasos anteriores, motivar a los campesinos para una mejor participación.

Los resultados del trabajo de campo y de la sistematización se presentan a nivel de espacio menor tanto al grupo de trabajo que acompaña al equipo técnico y que brinda la información, como a los pobladores y autoridades que quieren intervenir.

Como paso previo, el equipo debe motivar la participación de los campesinos en los talleres, explicándoles la importancia de su presencia, para poder contar con un conocimiento más exacto respecto a la magnitud de sus problemas y de su realidad.

La secuencia a seguir involucra los siguientes pasos:

a. Presentación y explicación de los resultados

Para la presentación de los resultados a los campesinos, fue necesario elaborar dibujos explicativos y motivadores, tanto de las causas como de los efectos y, asimismo, de los principales motivos que conllevan a un determinado manejo.

b. Validación de conclusiones

Se trabaja con las conclusiones elaboradas con anticipación por el equipo técnico a través de la dinámica del «Sí y No».

Cada conclusión debe ser escrita en un papelógrafo, y trabajada una por una. La dinámica consiste en preguntar a los asistentes: ¿están de acuerdo o no con lo planteado?, y ¿por qué?, es decir, se procede a averiguar las preferencias o tendencias de los campesinos. No sólo se trata de decidir por el «sí» o por el «no», sino de determinar el porqué de la elección. Lo que los campesinos expresan es anotado a un lado u otro de la conclusión, de acuerdo a la preferencia.

Gracias a la aplicación de la dinámica del Sí y el NO, para el caso Chancay salieron a la luz otros temas:

- necesidad de tener suelo
- diferentes intereses entre generaciones pequeña propiedad y falta de recursos económicos
- discriminación en género.

Esta experiencia de realizar una evaluación de los problemas con los campesinos, no fue simplemente una observación y análisis de los mismos, sino que sirvió para un primer encuentro entre el mundo científico y la experiencia del campesino.



Presentación y explicación de resultados del «Estudio participativo de erosión hídrica de suelos en los distritos de Yauyucán-Andabamba, 1995».

3. PLANEAMIENTO PARTICIPATIVO

Los resultados expresados a este nivel surgen de una permanente consulta a la población, y ponen de manifiesto tanto el enfoque técnico como el enfoque campesino. De esta manera se asegura que el análisis sea más real y consistente en su contenido tanto cualitativo como cuantitativo.

El Cuadro 14 presenta la secuencia de los pasos a seguir durante esta fase.

CUADRO 14 SECUENCIA DEL PLANEAMIENTO PARTICIPATIVO	
FASES	OBJETIVOS
Sistematización de la información de la evaluación participativa.	Correlacionar de manera cualitativa y cuantitativa los problemas con las distintas formas de manejo de los recursos naturales y sus implicancias en la calidad de vida de la población.
Preparación de la información para ser presentada a los campesinos.	Elaborar esquemas lógicos sencillos y fáciles de comprender por los campesinos.
Presentación y análisis de la evaluación participativa a nivel de espacio menor.	Devolver los resultados de estudios participativos. Lograr una comprensión y apropiación por parte de los campesinos sobre los resultados de la evaluación participativa.
Elaboración de hipótesis de acción a nivel de espacio menor.	Conocer alternativas de solución (hipótesis de acción) de los campesinos a nivel de caserío.
Presentación y análisis de la evaluación participativa a nivel de espacio mayor.	Presentar los resultados del estudio sobre la situación de los recursos naturales respecto a la cuenca. Intercambiar, comparar y priorizar las propuestas de acción formuladas en los caseríos.
Validación de las hipótesis de acción en función a su importancia, viabilidad y factibilidad.	Validar las hipótesis de acción en función a su importancia, viabilidad y factibilidad.
Compromisos.	Establecer compromisos para acciones futuras.

Sistematización de la información de la evaluación participativa

Una vez terminada la fase de evaluación participativa, con la debida retroalimentación y validación de la información obtenida en campo, el equipo técnico procede a sistematizar la información en función a los objetivos del estudio; esto significa acopiar temáticamente todo el conjunto de información existente, de tal manera que se pueda expresar con mayor claridad los procesos e impactos del problema(s) estudiado(s).

En el caso Chancay-Lambayeque, el equipo técnico realizó un análisis técnico de la pérdida del suelo por erosión, para lo cual se aplicó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, expresada en toneladas por hectárea por año; ello permitió explicar de manera más objetiva el impacto del problema de erosión.

Preparación de la información a ser presentada a los campesinos

La información debidamente sistematizada debe ser traducida a gráficos, dibujos secuenciales, mapas temáticos, etcétera, para su presentación a los campesinos.

Para el caso Chancay-Lambayeque, en función a la información básica concordante con los parámetros de la Ecuación Universal de Pérdida de suelos que están referidos a la pendiente de la parcela, longitud de pendiente, rotación de cultivos, precipitación, tipo de suelo y tipo de manejo aplicado, se construyó un mapa de erosión observada y otro mapa de erosión calculada.

Asimismo, se elaboró una Tabla de Chequeo de la Erosión de Suelos (ver más adelante Tabla 1) como una herramienta que permite evaluar la magnitud de la erosión tanto por campesinos como por técnicos.

También se confeccionó láminas con dibujos secuenciales, donde se muestran los diferentes momentos en el proceso de causa-efecto (encadenamiento) del problema central. Los dibujos son una herramienta didáctica muy importante en el tratamiento de información y resultados, pues no exigen que las personas sepan leer, llaman la atención de los asistentes, su visualización permite un recuerdo de mejor calidad, y se puede volver a ver lo que no está claro y pedir explicaciones.

Presentación y análisis de la evaluación participativa a nivel de espacio menor

Con estos talleres a nivel de caseríos, se pretende presentar y analizar a través de la participación activa de pobladores y autoridades los resultados de los estudios realizados y de buscar solución a los problemas que se ha logrado determinar.

El objetivo de la presentación de los resultados es lograr en los asistentes el reconocimiento, la consulta y la apropiación de los resultados. La exposición debe producir un mejor entendimiento del problema, sus causas y efectos.

El procedimiento a seguir involucra los siguientes pasos:

a. Reflexión del porqué del taller

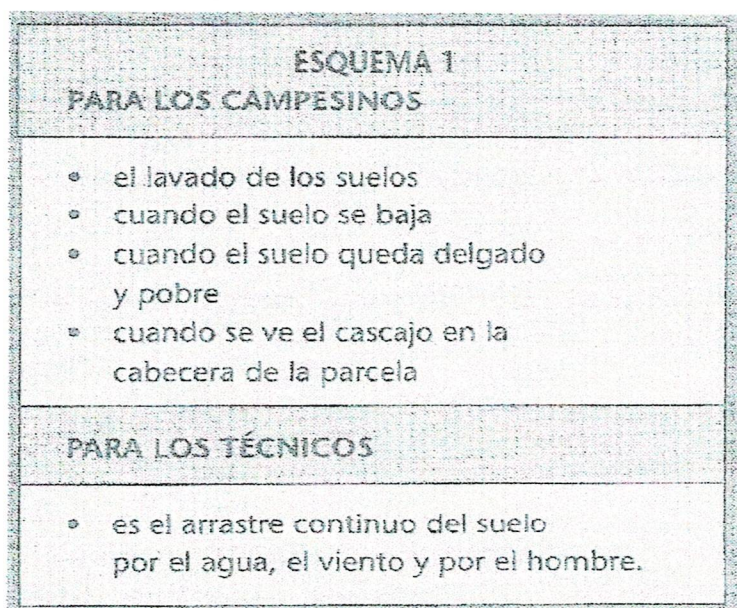
Los talleres se inician con la explicación del porqué de la reunión; luego se presentan los resultados del estudio en el cual todos participaron, es decir, el estudio participativo de

erosión hídrica de los suelos. El expositor debe hacer recordar que este estudio se ha originado en la priorización de problemas en el primer taller distrital de percepción ambiental.

Se utiliza la técnica *exposición-diálogo*, ya que el objetivo es lograr la participación de los asistentes, motivada tanto por preguntas abiertas, como por preguntas dirigidas a personas en particular. Es importante evitar las preguntas que induzcan respuestas.

b. Presentación de los resultados

Los resultados a presentar deben cubrir la percepción del campesino y del técnico. Para el caso específico del estudio de erosión, los resultados que dan respuesta a lo que se entiende por el problema se enunciaron de acuerdo al Esquema 1.



Luego se exponen las láminas-dibujos en forma secuencial y organizada de acuerdo a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el problema?, ¿cuáles son sus efectos?, ¿cuáles son las causas?, ¿cómo se determina el problema?

Para el caso estudiado, las láminas presentadas adoptaron la siguiente secuencia:

- ❖ ¿Qué es erosión?
 - lámina de suelo no trabajado
 - lámina de los tres factores de erosión.

- ❖ ¿Cuáles son los efectos?
lámina de efectos de la erosión
lámina de suelo antes y ahora
lámina del rendimiento de las plantas.
- ❖ ¿Cuáles son las causas?
lámina de surcos inclinados
lámina de surcos largos
lámina de canalículos y afloramiento de raíces.
- ❖ ¿Cómo determinar la erosión?
lámina de pérdida de suelo.

Luego de concluida la exposición de las diferentes láminas, el equipo técnico explica la manera como se ha determinado la cantidad de suelo que se pierde en el terreno durante el transcurso de un año.

Asimismo, se establece los indicadores que serán utilizados posteriormente para evaluar si la pérdida de suelo es suave, media o fuerte.

La tabla I. (Validada en el ámbito de estudio), nos indica los resultados del chequeo efectuado en campo.

TABLA 1 TABLA DE CHEQUEO DE LA EROSIÓN DE SUELOS		
Ocupación del suelo	Erosión fuerte	Erosión media
Cultivos	• presencia de canalículos¹ entre plantas • plantas caídas por socavamiento del suelo en el que se fija el cultivo • ruptura de los camellones de surco (papa) • raíces de plantas descubiertas • acumulación de suelo en pie de chacra • piedras lavadas y levantadas formando pedestales.	• salpicadura de partículas de suelo en piedras y tallos de plantas • hierbas caídas en dirección de la pendiente • arenamiento superficial del suelo dentro de la chacra • acumulación de finos entre surcos frente a pequeños obstáculos

1. Canalículo: Pequeña zanjita no mayor de 10 cm.

Ocupación del suelo	Erosión fuerte	Erosión media
Pasto	• áreas zanjadas en el sentido de la pendiente • roturación del suelo por pisoteo del ganado • deslizamiento de bloques de suelo cuando llueve • escurrimiento de agua turbia entre la hierba • socavamientos colaterales dejando visibles las raíces de plantas • crecimiento tardío y raquítico de las plantas	• pequeña acumulación en pie de ladera • pasto ralo con canaliculos intermedios • escurrimiento poco turbio entre la hierba
Desnudo por labranza	• rodadura de prismas de suelo (champas) y acumulación en obstáculos de pie de chacra • ruptura de la pendiente entre suelo trabajado y no trabajado superior • raíces de árboles descubiertas • bordos vegetados desaparecidos • arrastre del suelo en el sentido de la pendiente • presencia de canaliculos • presencia de cascajo en la cabecera de la chacra	• tendencia al vuelco de los prismas de suelo • partículas de suelo salpicadas en las piedras
Desnudo sin laboreo o rastrojo	• presencia de zanjas o canaliculos • piedras a punto de desprenderse • escurrimientos oscuros • arenamiento superficial • piedras y bloques de suelo deslizados • presencia de cascajo en la cabecera de la chacra	Los suelos desnudos sin laboreo por lo común son los rastrojos. Solamente presentan erosión media cuando tienen inclinación y longitud de pendiente pequeña. Asimismo, influye el estado estructural del suelo superficial (suelto después de la cosecha de papa ayuda a la erosión).

Notas: Una erosión es leve cuando no se presentan los síntomas descritos en la tabla.
 Todos los indicadores se agravan con el incremento de la inclinación y longitud de la pendiente.
 Fuente: Guevara Cubas, José y Ciro Hernández Mendoza, op. cit.

Elaboración de hipótesis de acción a nivel de espacio menor

A partir del mejor entendimiento logrado en el primer paso, los asistentes generaron sus propias propuestas de solución frente al problema evaluado.

El proceso debe ser facilitado por el equipo técnico pero no inducido; los productos deben ser anotados en cuadros. El producto generado en el Caserío La Semana del distrito Andabamba se expresa en el Cuadro 15.

CUADRO 15			
PROBLEMA	¿A QUÉ SE DEBE?	¿QUÉ DEBEMOS HACER?	¿COMO DEBEMOS HACER?
CANSANCIO DE SUELO	1. Surcos inclinados.	1. Cambiar la dirección de los surcos.	1. Haciendo surcos al través.
	2. Falta de acequias de cabecera.	2. Construir acequias de defensa para las parcelas.	2. Ponerse de acuerdo con la familia y los vecinos.
	3. Surcos largos.	3. Dividir en surcos cortos.	3. Dejando espacios para desaguar la chacra.
	4. Falta de bordos.	4. Construir terrazas y sembrar árboles para contención.	4. Empleando materiales propios del lugar (piedra, champas, tierra, árboles) con palana, lampa y todo lo necesario.
	5. Derrumbes.	5. No quemar árboles en las zonas de alta pendiente. - No talar árboles. - Hacer pircas de contención. - Hacer acequias de cabecera para defender la zona de ladera.	5. Concientizar a la población para conservar la vegetación: no quemar ni talar árboles. - Utilizar piedra, tierra, champas, desechos, etcétera. - Organizarnos en familias y vecinos para desaguar las chacras de sembrío (ladera).
	6. Lavado de las raíces (canalículos).	6. Construir acequias para que no penetre el agua a la chacra.	6. Primeramente, ver los lugares más estratégicos para construir la acequia. - Levantar bordos y sembrar pasto para forraje.
	7. Quema de desechos de cosecha.	7. No quemar, de lo contrario esparcirlos para la descomposición de la materia orgánica.	7. A un debido tiempo enterrarlos.
	8. Aplicación indebida de abonos químicos.	8. Disminuir la aplicación de productos químicos.	8. Instalación de pozas para compost.

Fuente: Guevara Cubas, José y Ciro Hernández Mendoza, op. cit.

El problema: fue planteado como tema del estudio participativo.

¿A qué se debe? Identificación de las principales causas que intervienen en el problema.

¿Qué debemos hacer nosotros los campesinos? Identificación de alternativas para contrarrestar el problema, planteadas por los campesinos sobre la base de su conocimiento y experiencia.

¿Cómo debemos hacerlo nosotros los campesinos? Identificación de acuerdos, compromisos, niveles de participación (individual y comunitaria), etcétera, necesarios para realizar la acción.

De y entre los participantes a estos talleres se eligió a cuatro representantes (dos varones y dos mujeres) para el taller a nivel de espacio mayor, quienes deberían presentar en su caserío las hipótesis-acción elaboradas.

Presentación y análisis de la evaluación participativa a nivel de espacio mayor

Los resultados se presentan y discuten en talleres a nivel de espacios piloto, con la participación de instituciones públicas y privadas y los representantes de los espacios menores con el objeto de validar las hipótesis propuestas a nivel menor, lograr un primer acercamiento a la planificación a través de la propuesta de acciones a seguir, y lograr compromisos de participación en la siguiente etapa de la planificación participativa: la elaboración del plan de acción.

La presentación de los resultados a nivel de espacio mayor debe adoptar la siguiente secuencia:

- ❖ Devolución de los resultados de estudios que indican la situación de los recursos naturales de la cuenca.
- ❖ Priorización de las propuestas de acción de mayor impacto elaboradas en espacios menores.

a. Devolución de los resultados de estudios que indican la situación de los recursos naturales de la cuenca.

El propósito de este paso es dar a conocer a la población que la zona donde ellos radican, forma parte de una cuenca y no constituye una isla en el universo.

Para una mayor comprensión se utilizan diapositivas, que deben ser presentadas bajo una secuencia lógica.

Para nuestras condiciones la lógica admitida fue la siguiente:

- ✚ Características de la cuenca (una especie de viaje imaginario por la cuenca, desde su nacimiento en las altas cumbres hasta su desembocadura en el mar), enfatizando la diversidad de paisajes y de usos de los recursos naturales.
- ✚ Problemas ambientales más relevantes en cada zona ecológica de la cuenca.
- ✚ Razones para la ejecución del Proyecto y las actividades realizadas hasta el momento.
- ✚ Resultados de los estudios participativos.



Taller de devolución de resultados del estudio participativo «Baja Producción en Catache», Catache-Santa Cruz 1995.

b. Priorización de las propuestas de acción de mayor impacto elaboradas en espacios menores

Se trabaja en grupos y se utiliza las propuestas planteadas en los talleres en los espacios menores, previa modificación o corrección por los representantes de estos espacios (se debe respetar el contenido inicial). Cada grupo realiza una priorización; para ello se prepara por grupo cuatro tarjetas de colores en las cuales, por orden de importancia, se anota la propuesta de acuerdo a su jerarquía.

Por ejemplo:

Orden de importancia	Color	Puntaje
Primero	Rosado	4
Segundo	Amarillo	3
Tercero	Verde	2
Cuarto	Celeste	1

Las tarjetas se ordenan buscando la semejanza entre ellas. Después se suman los puntajes de las propuestas semejantes y se obtiene la primera priorización ordenada en un cuadro (ver Cuadro 16). Se elige las propuestas de mayor puntaje para su validación posterior.

CUADRO 16			
Espacio menor	Contenido de la propuesta	Prioridad	Puntaje
La Samana	Cambio de dirección de surcos.	Rosado	4
	Dividir en surcos cortos.	Verde	2
Chilal	Cuidar bosques y pastos.	Rosado	4
San Lorenzo	Rotación de cultivos.	Amarillo	3
	Emplear abono orgánico.	Verde	2
	Siembra de árboles.	Celeste	1

Validación de las hipótesis de acción en función a su importancia, viabilidad y factibilidad

En este momento los asistentes analizan las hipótesis sobre la base de su importancia, viabilidad y factibilidad. La validación de hipótesis de acción se hace en grupos de trabajo por espacio menor.

Para facilitar este análisis, se elabora una *matriz* con los criterios de validación. Esta matriz puede ser elaborada también con los propios criterios de validación de la población.

Para nuestro caso, la matriz fue elaborada por el equipo técnico. Los criterios asumidos fueron:

- ❖ Efectos de la acción (positivos, negativos o neutros) sobre los recursos naturales, sobre la situación de los grupos sociales, la organización, los espacios vecinos, etcétera.
- ❖ Factibilidad y viabilidad de la acción: la disponibilidad de recursos locales (humanos, económicos, naturales), el tiempo en relación al beneficio, la existencia de conflictos, etcétera.

Preguntas claves:

- 🌱 ¿Qué debemos hacer? (las hipótesis de acción)
- 🌱 ¿Qué efectos o resultados esperamos nosotros los campesinos sobre...?
- 🌱 ¿Es beneficioso para todos, tomando en cuenta...?
- 🌱 ¿Es posible hacerla nosotros?

Bajo estos criterios los participantes llenaron la matriz. (Ver Cuadro 17).

CUADRO 17
LA VALIDACIÓN DE LAS HIPÓTESIS DE ACCIÓN

¿Qué debemos hacer?	¿Qué efectos o resultados esperamos observar si modificamos las condiciones?					¿Se benefició para todos, tomando en cuenta?					¿Se puede hacer por nosotros?		
	Fertilidad de suelo	Agua	Peso	Bosques	Manejo de la parcela	Zona alta o baja	Participación de la mujer	Tiempo	Facil de hacer	Organización	Acuerdos		
ACORRAR MANTENIMIENTO DE LOS SUELOS CON ARROZ ROS NATURAL BOLLES	POSITIVO - El suelo queda bueno porque al cultivar arroz, el suelo se vuelve más fértil. - Se necesita más agua para el arroz. - A la vez de un buen arroz, también se necesita agua para los ros. - Se necesita más agua para los ros.	POSITIVO - Un suelo abonado recibe más agua porque el suelo se vuelve más fértil.	POSITIVO - Cuando el arroz viene el peso, el arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	POSITIVO - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	ALTO - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	CORTO - Siempre se siembra arroz en el mismo tiempo, pero cada vez se siembra en un tiempo diferente.	Hay mucha agua, pero depende de la cantidad de agua que se siembra en el suelo.	No tiene organización, pero se puede hacer una organización.	- Si hay acuerdo, a partir de hoy.		
	POSITIVO - El suelo queda bueno porque al cultivar arroz, el suelo se vuelve más fértil. - Se necesita más agua para el arroz. - A la vez de un buen arroz, también se necesita agua para los ros. - Se necesita más agua para los ros.	POSITIVO - Un suelo abonado recibe más agua porque el suelo se vuelve más fértil.	POSITIVO - Cuando el arroz viene el peso, el arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	POSITIVO - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	ALTO - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	CORTO - Siempre se siembra arroz en el mismo tiempo, pero cada vez se siembra en un tiempo diferente.	Hay mucha agua, pero depende de la cantidad de agua que se siembra en el suelo.	No tiene organización, pero se puede hacer una organización.	- Si hay acuerdo, a partir de hoy.		
CAMBIO DE CIRCUNSTANCIAS DE SUELOS	POSITIVO - Porque se conserva la tierra de cultivo. - Cuando el arroz viene, el suelo se vuelve más fértil. - Se necesita más agua para el arroz. - A la vez de un buen arroz, también se necesita agua para los ros. - Se necesita más agua para los ros.	POSITIVO - Un suelo abonado recibe más agua porque el suelo se vuelve más fértil.	POSITIVO - Cuando el arroz viene el peso, el arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	POSITIVO - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	ALTO - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	CORTO - Siempre se siembra arroz en el mismo tiempo, pero cada vez se siembra en un tiempo diferente.	Hay mucha agua, pero depende de la cantidad de agua que se siembra en el suelo.	No tiene organización, pero se puede hacer una organización.	- Si hay acuerdo, a partir de hoy.		
	POSITIVO - El suelo queda bueno porque al cultivar arroz, el suelo se vuelve más fértil. - Se necesita más agua para el arroz. - A la vez de un buen arroz, también se necesita agua para los ros. - Se necesita más agua para los ros.	POSITIVO - Un suelo abonado recibe más agua porque el suelo se vuelve más fértil.	POSITIVO - Cuando el arroz viene el peso, el arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	POSITIVO - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	ALTO - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	CORTO - Siempre se siembra arroz en el mismo tiempo, pero cada vez se siembra en un tiempo diferente.	Hay mucha agua, pero depende de la cantidad de agua que se siembra en el suelo.	No tiene organización, pero se puede hacer una organización.	- Si hay acuerdo, a partir de hoy.		
CUIDAR LOS TIPOS DE SUELOS Y PASTOS	POSITIVO - Porque se conserva la tierra de cultivo. - Cuando el arroz viene, el suelo se vuelve más fértil. - Se necesita más agua para el arroz. - A la vez de un buen arroz, también se necesita agua para los ros. - Se necesita más agua para los ros.	POSITIVO - Un suelo abonado recibe más agua porque el suelo se vuelve más fértil.	POSITIVO - Cuando el arroz viene el peso, el arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	POSITIVO - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	ALTO - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	CORTO - Siempre se siembra arroz en el mismo tiempo, pero cada vez se siembra en un tiempo diferente.	Hay mucha agua, pero depende de la cantidad de agua que se siembra en el suelo.	No tiene organización, pero se puede hacer una organización.	- Si hay acuerdo, a partir de hoy.		
	POSITIVO - El suelo queda bueno porque al cultivar arroz, el suelo se vuelve más fértil. - Se necesita más agua para el arroz. - A la vez de un buen arroz, también se necesita agua para los ros. - Se necesita más agua para los ros.	POSITIVO - Un suelo abonado recibe más agua porque el suelo se vuelve más fértil.	POSITIVO - Cuando el arroz viene el peso, el arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	POSITIVO - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	ALTO - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - El arroz es más pesado que el arroz que se siembra en el suelo.	ALTA - Al arroz le gustan los cultivos de arroz, pero no le gustan los cultivos de arroz que se siembra en el suelo.	CORTO - Siempre se siembra arroz en el mismo tiempo, pero cada vez se siembra en un tiempo diferente.	Hay mucha agua, pero depende de la cantidad de agua que se siembra en el suelo.	No tiene organización, pero se puede hacer una organización.	- Si hay acuerdo, a partir de hoy.		

Luego del llenado de la matriz, los resultados se presentan en una reunión plenaria, completando y aclarando los argumentos utilizados, pues en la matriz sólo se marcan los signos señalados en la leyenda.

LEYENDA

Efectos			
-			negativo
0			neutral
+			positivo
viabilidad/factibilidad			
			alta
			media
			baja

Compromisos

a. La identificación de los pasos a seguir para la realización de acciones

Para motivar la reflexión se realiza la dinámica de «la casa». Esta dinámica ayuda a entender que para cualquier actividad se necesita definir e identificar por dónde se debe comenzar, quién o quiénes deben participar, qué se necesita, cómo se debe hacer, etcétera.

En cada grupo de trabajo se dibujan los elementos «suetos», que permiten construir la casa.

Se analiza los elementos dibujados a partir de las preguntas motivadoras:

¿Es eso una casa?, ¿por qué?, ¿qué le falta?, ¿de qué depende que sea así?, ¿qué debo hacer para construirla?

b. La elaboración de compromisos

Se trata de lograr que los participantes difundan y discutan en espacios menores los resultados de los estudios y de los talleres.

Sin embargo, para que los asistentes puedan asumir esta responsabilidad, es conveniente:

- que se queden con las láminas elaboradas en el taller
- que se sientan capacitados en la utilización de las técnicas (manejo de cuadros, matrices)

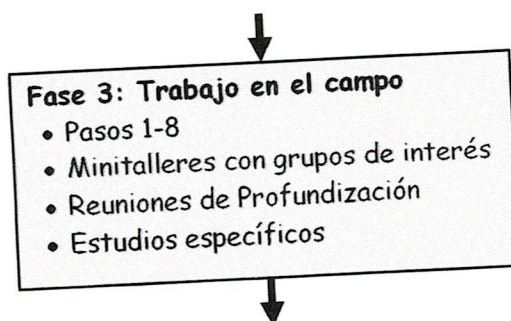
Trabajo en campo

- Pasos 1-8
- Mini talleres con grupos de interés
- Reuniones de Profundización
- Estudios específicos

Documento de lectura

- . SNV - Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
- . AIDEnvironment

TRABAJO EN EL CAMPO



Objetivo: Obtener un entendimiento compartido sobre la problemática ambiental de la zona a través de un proceso participativo de la implementación de los pasos analíticos del AAE.

Introducción

Los Pasos 1-8 son los que analizan el contexto ambiental, los problemas y las oportunidades. Antes de comenzar es importante delimitar la zona o los temas o ambos: ¿el AAE será general o sobre uno o algunos temas importantes, en toda la región o solamente en una parte? En el caso que se puede dividir el área geográfica en diferentes subzonas, es necesario identificar los temas más relevantes a analizar para cada subzona (p.ej. los/las participantes de un minitaller pueden participar en la selección de los temas, más relevantes para ellos/ellas).

Normalmente el Equipo AAE implementa esta fase y define como hacerlo: a través de Trabajo en Equipo, Minitalleres con diferentes grupos de interés, Reuniones de Profundización, Estudios específicos, etc. El grado de participación de la población depende del modo de trabajo y los eventos que se organizan.

Antes de analizar los pasos con otras personas, es necesario que el Equipo AAE se apropie de cada paso. Para chequear eso hay un listado de preguntas en el Módulo 2: Auto-evaluación de los pasos del AAE. Es bueno ejecutar el análisis de los pasos en el Equipo antes de hacerlo en un minitaller. También un análisis crítico de los resultados del Taller Operativo - Exploratorio puede servir para familiarizarse con la problemática de la zona. En el análisis del Equipo, es importante anotar la información que falta y que se puede obtener a través de otros actores, p.ej. en los minitalleres.

Después de una buena preparación del minitaller, se realizan los talleres con los grupos de interés, en que se ejecuta un número de pasos por taller. El Equipo analiza la

información obtenida en cada taller antes de continuar con los siguientes pasos. Cuando hay una secuencia de minitalleres en el mismo lugar (p.ej. el primer taller sobre los pasos 1-4, el segundo sobre los pasos 5-6 y el tercer sobre los pasos 7-8), es importante comenzar cada taller con un repaso de los resultados del taller anterior. También se recomienda programar un minitaller para retroalimentar con los/las participantes los resultados del análisis y para informarles sobre el seguimiento que se dará al proceso.

Durante el proceso de analizar los pasos 1-8 es importante retroalimentar los resultados de vez en cuando, p.ej. después de cada 2 pasos al Órgano Coordinador y a la organización dueña. Es una manera para asegurar que los niveles más altos en las organizaciones participantes se involucren y puedan dar sus comentarios y observaciones sobre el avance del proceso.

Organización de los minitalleres

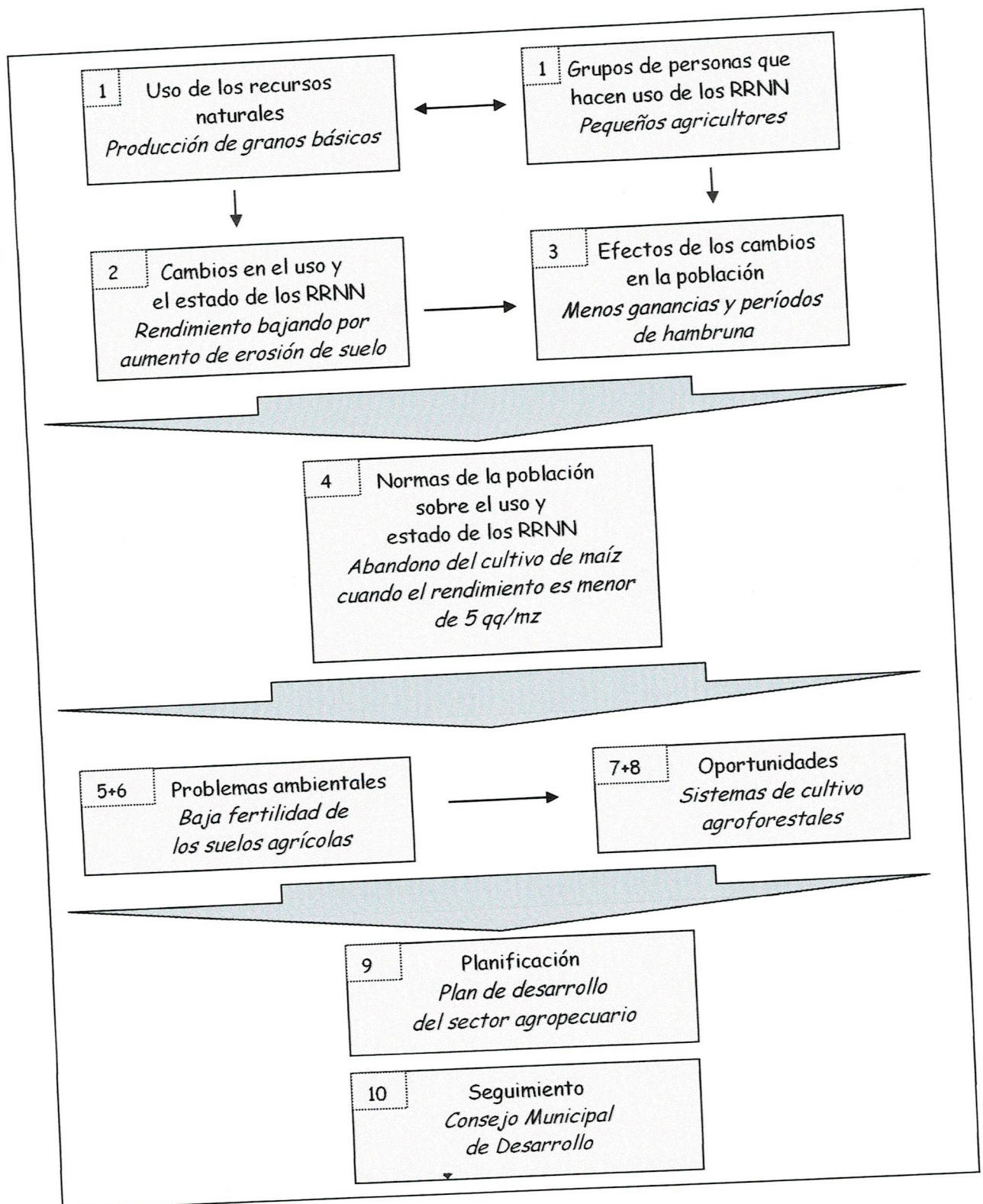
Para la organización de los minitalleres en las comunidades es importante que el Equipo se comunique con líderes/as comunitarios, que pueden ayudar en la organización del evento: invitar a los/las participantes, identificar el lugar, la fecha y la hora del taller y organizar meriendas, almuerzo, etc.

La pregunta ¿a quién invitar para el taller? es muy importante para luego obtener la información y participación requerida. Eso tiene que ser bien preparado por el Equipo con las personas que van a invitar a los participantes. Especial atención merece la invitación de las mujeres al taller, para evitar que se hace la invitación en forma general y solamente llegan los hombres. Cuando hay una secuencia de minitalleres en el mismo lugar, idealmente participan cada vez las mismas personas para dar continuidad al análisis e involucrar a los/as participantes en un análisis completo.

Es importante que el Equipo se oriente acerca del nivel de formación y conocimiento de los/las participantes al taller. Hay casos en que se tiene que adaptar el vocabulario al grupo meta del taller. Es una de las razones por las cuales es importante tener personas de la región en el Equipo AAE.

Antes de comenzar, el Equipo AAE con los líderes/as locales ya puede orientarse acerca de los posibles temas a tratar en los minitalleres. Sobre todo cuando se quiere obtener información sobre los diferentes problemas de la región, es importante tener una idea previa de los temas a tratarse en cada minitaller, para evitar que todos van a ser iguales, p.ej. siempre sobre la producción de granos básicos.

Figura 2. Los Pasos del AAE



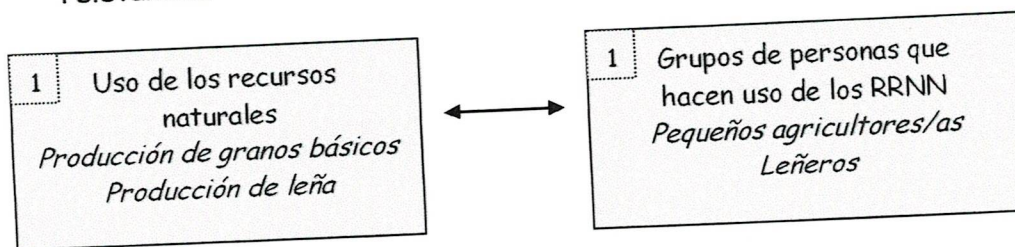
Los pasos 1-8 en minitalleres

En las secciones siguientes se dan sugerencias para la ejecución de cada paso. De vez en cuando se trata de una simplificación del contenido del paso para presentarlo en un minitaller; además son preguntas formuladas de una forma en que se evitan los términos a veces complejos del AAE.

Siempre se tienen que utilizar los resultados del paso anterior o de los pasos anteriores para el paso siguiente. Al fin de cada paso es necesario averiguar si los resultados del paso corresponden con lo que se percibe como la realidad.

Paso 1.

Objetivo: Identificación de los grupos de interés y de las funciones ambientales relevantes.



El paso 1 se puede hacer bien como trabajo grupal, sea en grupos separados por sexo o en grupos mixtos. La esencia es identificar los diferentes sistemas de uso de los recursos naturales, los bienes y servicios que se obtienen de estos sistemas y los grupos de personas que realizan este uso. Para cada sistema de uso de los recursos naturales se necesitan dos hojas de papel, una para anotar las funciones ambientales y otra para los grupos de interés. Las preguntas pueden ser las siguientes:

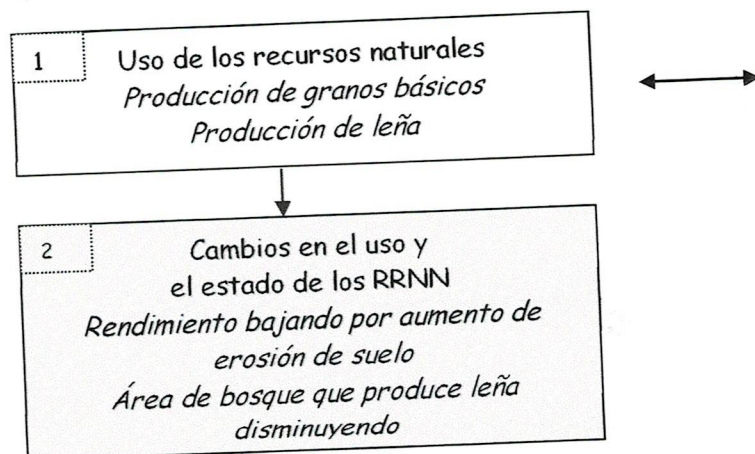
1. Para identificar las actividades relacionadas con el uso y el manejo de los recursos naturales (de hombres y mujeres):
¿Qué actividades realizan ustedes? (ganadería, caza, producción agrícola, asentamientos, esparcimiento)
2. Para hacer una lista larga de las funciones de producción, espacio y significación:
¿Qué recursos necesitan para realizar sus actividades y que tienen de los mismos? (agua potable o para riego, tierra fértil, áreas para cultivos, leche, carne, bosque para leña o madera).
3. Para identificar los grupos de interés que usan y manejan los recursos naturales (lista larga; mediante las actividades mencionadas):

¿Quiénes realizan estas actividades? (ganaderos/as, agricultores/as, amas de casa, población urbana, industriales; distinguir entre grupos internos que viven dentro de la zona de análisis y grupos externos que viven fuera de la misma). ¿Hay personas en el taller que no pertenecen a estos grupos?

4. Para identificar las funciones de regulación necesarias para proteger las otras funciones a largo plazo:
¿Que ofrece la naturaleza para seguir aprovechando los recursos naturales en el futuro? (regeneración natural, protección natural de fuentes de agua)
5. Para hacer una lista corta de grupos de interés y funciones ambientales:
¿Cuales son las funciones ambientales y los grupos de interés más relevantes? (priorización en base al tamaño del grupo, diferentes usos que hace un grupo o diferentes funciones que tiene un recurso, importancia económica, importancia de los recursos naturales y sus funciones)
6. Para una caracterización de los grupos de interés relevantes especificando su uso de recursos naturales.
De cada grupo priorizado: ¿Cómo y para qué estos grupos usan los recursos naturales? (qué cultivos, cuánta área, que se hace con la producción, cuáles son las tareas de los hombres, cuáles las de las mujeres)?
¿Cómo ama de casa, qué hace usted y qué otras cosas hace (como trabajo en el patio, el campo)?

Paso 2.

Objetivo: Conocer los cambios en las funciones ambientales (definidas en paso 1), sus causas y efectos, para entender la dinámica del sistema ecológico y predecir cambios no deseados.



El paso 2 tiene tres actividades distintas:

1. Hacer una comparación entre el pasado, el presente y el futuro previsto.
2. Identificar indicadores para funciones ambientales e indicar cual es la tendencia de cada indicador ($\downarrow\uparrow$).
3. Analizar los procesos ecológicos a través de una cadena de vínculos para explicar lo que está pasando con los recursos naturales.

Algunas sugerencias para realizar las tres partes del paso 2:

- 1.1. Tome la lista corta de funciones ambientales de la zona y seleccione las funciones más importantes a analizar.

- 1.2. Compare la situación actual con la pasada y futura para las funciones ambientales priorizadas:

Hablamos de los nutrientes de los suelos, el agua potable, el bosque que produce leña o madera y las otras cosas que nos ofrecen los recursos naturales y que necesitamos para nuestra vida. Pero, ¿cómo era el bosque, el agua, el suelo etc. antes?

¿De qué manera han cambiado y cómo están ahora?

¿Si esta situación continua, cómo se mira el futuro?

¿Cómo se mira un futuro mejor para nuestros hijos y hijas (situación deseada)?

- 1.3. ¿Qué es una tendencia? Tendencias indican la dirección de los cambios.
¿Cuáles son las tendencias que señalan?

- 2.1. ¿Cómo se hace la comparación entre el pasado, presente y futuro? A través de indicadores que dicen algo sobre el estado de los RRNN y de las funciones ambientales (p.ej. cantidad de árboles, tiempo necesario para buscar leña, precio de leña, etc.).

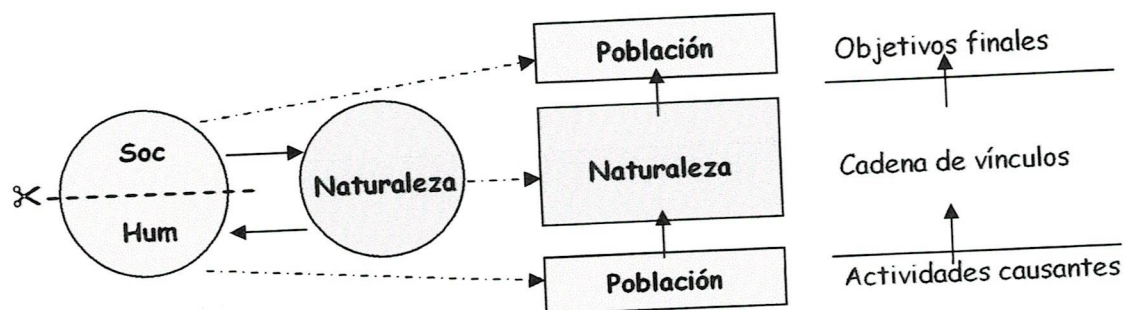
- 2.2. Seleccione indicadores para las funciones ambientales priorizadas (un mínimo de 5 indicadores por función, tomando en cuenta los criterios para indicadores). Cada indicador dice algo sobre el estado de la función ambiental. Para cada indicador se indica cual es su tendencia ($\downarrow\uparrow$):

¿Hay mayor cantidad o menos o es igual (p.ej. rendimiento de granos básicos)?

¿Es más lejos o más cerca (p.ej. la distancia a caminar para buscar leña)?

Cada indicador con su tendencia se escribe en una tarjeta que luego se utiliza para hacer la cadena de vínculos.

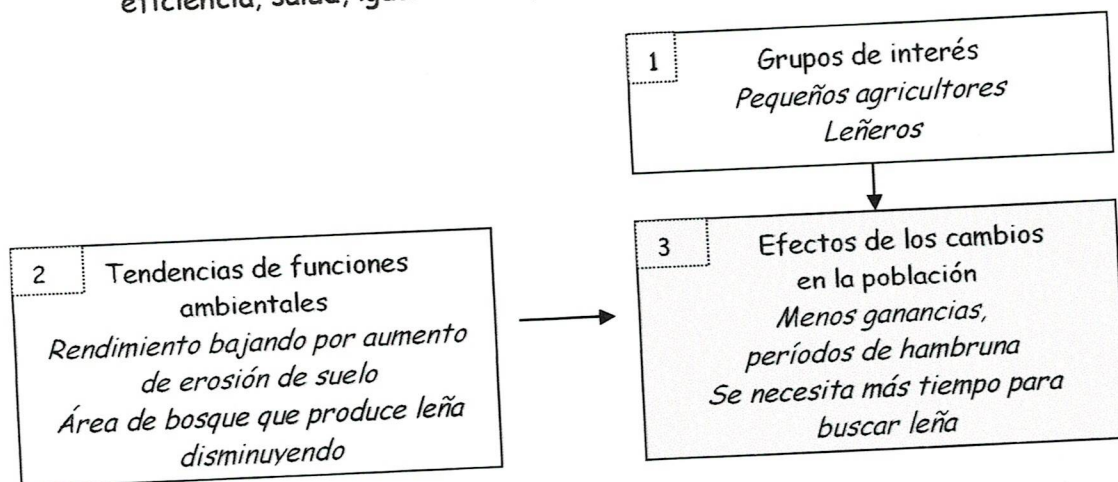
- 3.1 Cadena de impacto ambiental: Refiera a los subsistemas del medio ambiente, corte el círculo de la sociedad humana y ponga las dos partes arriba y abajo del círculo que simboliza la naturaleza (ver figura). En la parte central solamente se encuentran procesos ecológicos (y no actividades humanas) mientras en la parte arriba abajo y en la parte arriba está la sociedad humana. En la parte abajo se reflejan actividades de actores que causan un impacto, en la parte arriba está la manera en que impactan estas actividades en la población. Tome en consideración que los actores de la sociedad humana en la parte arriba y en la parte abajo en algunos casos son grupos diferentes, en otros más bien son las mismas personas.



- 3.2 Se escriben los indicadores de todas las funciones ambientales en tarjetas. Se ordenan las tarjetas según la lógica de causa y efecto, elaborando cadenas de impacto por tema (parte central).
- 3.3 Indique las actividades causantes debajo de la línea inferior.
- 3.4 Identifique arriba de la línea superior los objetivos finales de hombres y mujeres relevantes para esta tendencia.
- 3.5 Muestre vínculos entre diferentes cadenas de impacto.

Paso 3.

Objetivo: Conocer los efectos que tienen las tendencias de las funciones ambientales en los grupos de interés (en términos de su productividad, eficiencia, salud, igualdad etc.).



Las tendencias de las funciones ambientales provocan cambios, que tienen un impacto en la población. Se analizan estos impactos para saber si, cuándo, dónde y para quién los cambios ambientales se convierten en problemas. Para este análisis, hay que tomar en cuenta no solamente a los grupos de interés ya definidos, sino también a grupos que no pueden expresar sus opiniones en el proceso AAE:

- grupos externos (como comunidades vecinas),
- generaciones futuras (que dependerán de los recursos naturales que explotamos actualmente)
- y la propia naturaleza (diversidad de especies y estabilidad).

Al evaluar el impacto, se utilizan los **objetivos finales del desarrollo** (vea Módulo 6, capítulo 1): productividad (p.ej. en términos de ingresos o productos), eficiencia (en términos de tiempo o recursos dedicados), salud (física y mental), autonomía (posibilidad de la población de ser actor de su propio desarrollo), seguridad (títulos de tierra, seguridad ciudadana), igualdad (posición y derechos iguales para diferentes grupos sociales: etnias, género, clases etc.).

Se analiza en qué medida estos objetivos se ven afectados, para los diferentes grupos de interés. Además, se analiza hasta qué punto las tendencias afectan a comunidades externas, futuras generaciones así como la naturaleza (en su diversidad y estabilidad). Para medir el impacto sobre la estabilidad de la naturaleza, son importantes las funciones reguladoras y sus indicadores.

Adicionalmente se obtiene información sobre cambios positivos, ya que tendencias negativas siempre causan que ciertos grupos busquen respuestas para combatir tendencias no deseables (p.ej. el grado de adopción de técnicas de conservación de suelo).

El paso se hace en grupos, uno de mujeres, uno de hombres y otro mixto. En los minitalleres solamente se hace el Cuadro de efectos de las tendencias. Después del taller el Equipo puede resumir la información de los diferentes cuadros en la Matriz de tendencia - impacto e indicar cuales tendencias causan los mayores impactos.

Para llenar el cuadro de efectos de las tendencias hay que identificar primero las tendencias más importantes y los grupos de interés más afectados. El impacto de cada tendencia priorizada se puede analizar para uno o más grupos. Para los grupos ausentes es suficiente analizar el impacto de cada tendencia solamente una vez.

Hay buenas experiencias en que cada grupo de trabajo llena el cuadro en una hoja de papel, con el cuadro ya preestablecido. Pero es también posible hacer el análisis a través de preguntas, poniéndose las respuestas en un papel por el/la moderador.

Algunas preguntas guías son:

Hablamos p.ej. del bosque que está disminuyendo.

¿Cómo afecta esto a la comunidad?

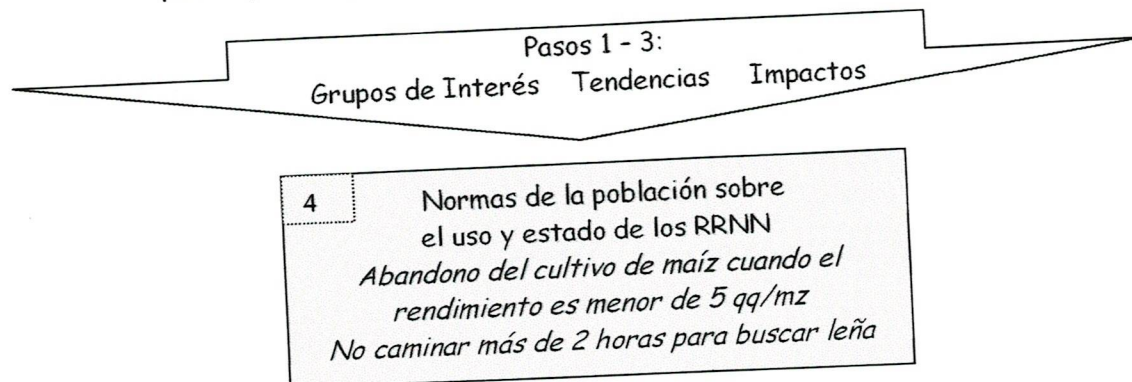
¿Lo que está pasando, cómo afecta a nosotros/as (en la salud, en la cartera...)?

¿Quiénes son los más afectados/as? ¿En qué sentido?

Utilice los ejemplos dados en el texto arriba, para aterrizar los conceptos algo abstractos de los objetivos finales de desarrollo.

Paso 4.

Objetivo: Conocer la brecha entre la situación actual de las funciones ambientales y las normas (locales y oficiales) y límites, para definir problemas y evitar que se propongan actividades que no concuerdan con las normas y límites.



El paso 4 es considerado difícil, porque muchas veces no existen normas explícitas para el uso y manejo de recursos naturales. Pero al mismo tiempo cada persona tiene ideas sobre lo que quiere lograr y como hacerlo, basado en ciertas normas. Por ejemplo el hecho que un productor quema su parcela antes de sembrar dice algo sobre las normas que él tiene sobre el método de la preparación de la tierra y el rendimiento que él busca. Otras personas tienen otras ideas sobre quemas provocadas: quiere decir que tienen otras normas. La legislación también es clara sobre algunos asuntos ambientales (reflejando una norma oficial), tal como la extensión agrícola (límites) y los proyectos de desarrollo.

Ya que hombres y mujeres no siempre tienen las mismas normas, es interesante dividir los participantes del minitaller en grupos por sexo. En la presentación en plenario de los resultados de cada grupo se puede comparar bien en que difieren o coinciden las normas de ambos.

El objetivo del paso es definir las normas y límites de las funciones ambientales cuyas tendencias tienen los impactos más serios en la población. Para saber cuáles son estas funciones, hay que preguntarse:

¿Cuáles son los objetivos más afectados?

¿Qué tendencias causan estos impactos negativos? (ver paso 3)

¿Qué función ambiental tiene esta tendencia negativa?

¿Cuáles son los indicadores más preocupantes de esta tendencia de la función ambiental?

¿Qué queremos con esta función ambiental? (norma local de la población)

¿Qué opinan otros grupos sociales? (grupos de interés, equipo AAE, concejo municipal)

¿Cuál es la norma oficial acerca de esta función? (leyes, reglamentos)
 ¿Existen estudios científicos prácticos sobre esta función ambiental indicando límites? ¿Cuáles son?
 ¿Cuál es la relación entre las diferentes normas y la realidad actual?
 ¿Cuál es el consenso a que se puede llegar, respecto a una recomendación sobre la función o tendencia ambiental? (para los pasos 5 y 7)

Durante todo el paso es importante distinguir entre normas realistas (que son la base para nuestro actuar en este momento) y normas de una situación deseada. Muchas veces las normas mencionadas en minitalleres son una mezcla, relacionadas a la realidad y a los deseos. Una solución puede ser distinguir en el ejercicio explícitamente entre normas mínimas y máximas por un lado y normas deseadas por otro, pero eso requiere un trabajo detallado.

Cuando no se quiere entrar en mucho detalle se puede hacer las siguientes preguntas, sin utilizar el Cuadro de la secuencia de razonamiento lógico:

Hemos visto que la comunidad está afectada.

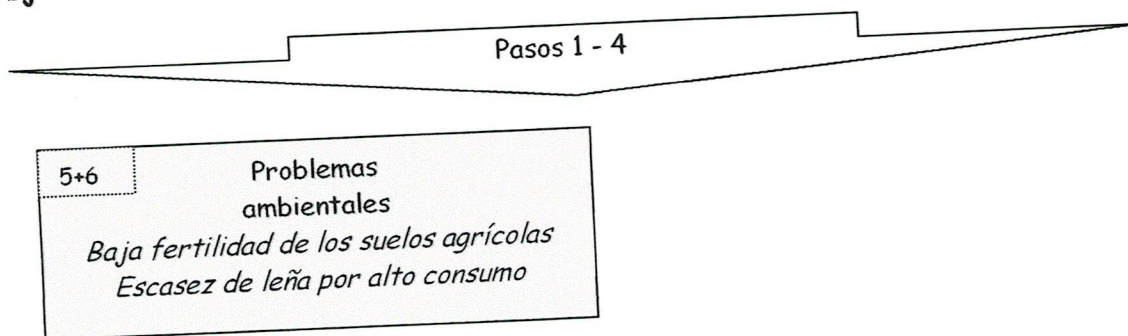
¿Cree usted que estamos bien, mal o más o menos? ¿Porqué?

¿Cómo cree que debería ser?

¿Y hasta cuándo dejamos de seguir usando los recursos así?

Pasos 5 + 6.

Objetivo: Identificar y analizar (explicar) los problemas ambientales.



En el caso que se organice más de un minitaller por comunidad, por lo general el segundo minitaller trata de los problemas ambientales. Siempre se empieza con un repaso de los pasos 1-4 del primer minitaller, lo cual sirve para ubicar a la gente y para identificar los problemas más serios de la región. Es importante distinguir entre problemas ambientales, causados por una actividad humana y otros causados por fenómenos naturales (huracanes, etc.).

Al momento de hacer la lista larga de los problemas ambientales, se tiene que averiguar si las diferentes cosas que se mencionan son verdaderamente problemas

diferentes. Para eso sirve la cadena del paso 2, donde se miran las relaciones de causa y efecto entre lo que se puede presentar como problemas ambientales. Por ejemplo la baja fertilidad de suelo y la baja producción agrícola son interrelacionadas: es suficiente analizar solamente uno de los dos como problema ambiental, porque la actividad causante es la misma.

El paso 5 se puede hacer en plenario o en grupos. Trabajar en grupos por sexo, puede dar resultados muy distintos. Primeramente se identifican los problemas y después se priorizan según importancia.

El paso 6 empieza por la identificación de las actividades causantes para cada problema priorizada: **¿Cuál es la actividad que causa este problema?**
Es posible que diferentes problemas tienen la misma actividad causante. En este caso solamente se hace el campo de actores una vez, indicando cuáles son los problemas involucrados. Por ejemplo la agricultura migratoria es la actividad causante para la baja producción agrícola a largo plazo, pero también tal vez para la falta de leña, la disminución de la cantidad de agua y la pérdida de vida silvestre.

El análisis de cada actividad causante se hace otra vez en grupos, utilizando el esquema de **campo de actores**, derivados de eso o solamente a través de preguntas. Después el Equipo ubica las respuestas en el matriz. Las preguntas que sirven para realizar el paso son:

¿Quién realiza esta actividad? Actor primario.

¿Qué le motiva para realizar la actividad? Motivación.

¿Por qué lo hace? Factor subyacente.

¿Existen otras actividades que podría hacer para no hacer la primera que mencionó? Otras opciones.

¿Por qué no lo hace o no lo ha hecho? Motivación.

¿Qué tiene que cambiar a fin de que se pueden hacer las otras actividades?
Factor subyacente.

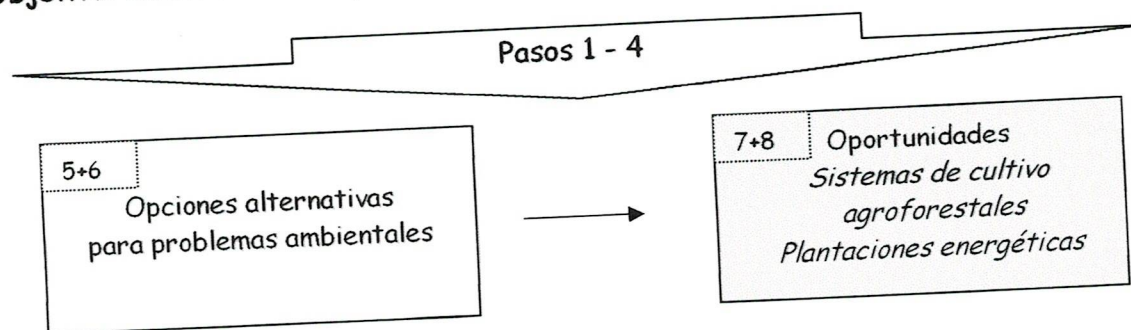
¿Qué organizaciones pueden dar un apoyo para realizar las otras actividades?

Actores secundarios.

En plenario se presentan los resultados del análisis de los problemas, ya indicando cuáles pueden ser oportunidades a analizar más profundamente en los pasos 7 y 8. También se tiene que revisar si se han identificado las mismas actividades como opciones para diferentes problemas; lo mismo para los factores subyacentes (p.ej. la falta de un sistema de crédito puede impedir muchas diferentes actividades).

Pasos 7 + 8.

Objetivo: Identificar las oportunidades ambientales y analizar como realizarles.



El paso 7 empieza con una explicación de lo que es una oportunidad. En este Manual una oportunidad refiere a una actividad concreta (lo que es un poco diferente al concepto "oportunidad" utilizado en la original Caja de Herramientas AAE, donde está también relacionado a las condiciones favorables para realizar una actividad).

Las oportunidades se pueden encontrar durante los análisis de los pasos 1-4 como funciones ambientales fuertes, recursos naturales subutilizados, ejemplos prometedores o excepciones positivas de tendencias negativas. Además las opciones alternativas del paso 6 son una rica fuente de oportunidades. Pero la identificación de oportunidades va más allá de solamente cambiar una actividad con impacto negativo en otra con impacto positivo. Tiene que ser un proceso creativo, donde se identifican actividades que no se realizan en este momento o a muy pequeña escala, pero que sí pueden cambiar las condiciones de vida de los grupos involucrados.

La identificación de oportunidades a través de los pasos anteriores se puede hacer en plenario, pero la lluvia de ideas para encontrar oportunidades más "originales" da mejor rendimiento en pequeños grupos, donde todos los/as participantes mencionan lo que ellos/as piensan o han visto (en otros lugares) como acciones prometedoras.

Finalmente se buscan relaciones entre diferentes oportunidades (p.ej. oportunidades dentro del mismo sector) y se priorizan (paquetes de) las oportunidades según importancia.

El análisis de las oportunidades priorizadas en el paso 8 sirve para entender qué se tiene que hacer para aprovechar una oportunidad. Es bien posible hacerlo como trabajo grupal, utilizando la matriz o solamente respondiendo a las preguntas clave (de igual manera que en el paso 6). Si salen oportunidades dirigidas específicamente a mujeres sería mejor trabajarlas en grupos con ellas, el resto de grupos puede ser mixto. Las preguntas sencillas son:

¿En qué nos beneficiará si realizamos esta oportunidad? Impactos positivos.
¿Con qué contamos ahora para realizarla? Factores favorables.
¿Qué obstáculos creen ustedes que existen? ¿Qué les impide realizar esta actividad? Factores limitantes.
¿Qué hacemos o podríamos hacer para aprovechar la oportunidad? Actividades para estimular factores favorables.
¿Qué tendríamos que hacer para eliminar o reducir las limitaciones? Actividades para eliminar factores limitantes.
Si realizamos esta oportunidad, ¿obtendríamos efectos negativos? ¿Cómo cuáles? Impactos negativos.
¿Qué podemos hacer para reducir este efecto? Actividades compensatorias / mitigantes.
¿Qué organizaciones pueden dar un apoyo para realizar estas actividades? Actores secundarios.
Para terminar el paso los grupos presentan y discuten sus resultados en plenario.

Al final del minitaller, el Equipo AAE explica lo que se ha querido realizar a través de los talleres y si se logró eso, cómo se continuará el proceso (la fase de planificación) y cómo se retroalimentan los resultados del AAE a las comunidades. Lo último se puede realizar en un siguiente minitaller o más bien a través de la participación de unos/as líderes comunitarios al Taller de Retroalimentación.

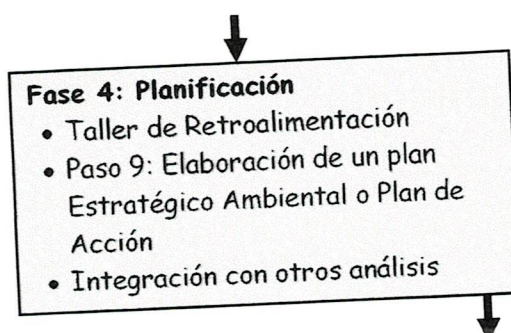
Reuniones de profundización y Estudios específicos

A través de los minitalleres y el conocimiento de los miembros del Equipo AAE se puede obtener una riqueza de información, pero para realizar el análisis de todos los pasos en profundidad, puede ser que falte información específica.

Para obtener información científica se pueden hacer estudios específicos (p.ej. para medir el nivel de contaminación de agua). Se pueden hacer mediante consultorías o en caso que se disponen de pocos recursos para el AAE, una opción es incorporar a estudiantes de una universidad en los estudios para obtener esta información bastante específica.

Otra posibilidad es organizar Talleres de Profundización sobre temas específicos e invitar a expertos externos en el tema (p.ej. académicos/as y representantes de instituciones estatales) y de la zona (p.ej. productores/as avanzados). Estos talleres dan la posibilidad de intercambiar información acerca de diferentes experiencias para buscar soluciones para problemas existentes o bien deliberar sobre posibles oportunidades para el futuro. Los talleres caben bien en un proceso participativo, donde más tarde en la planificación e implementación se pueden involucrar a las mismas personas.

FASE 4: LA PLANIFICACIÓN



Objetivo: Revisar los resultados de los pasos 1-8 y incorporarlos en un plan estratégico o plan de acción.

Hay diferentes formas de utilizar los resultados de los pasos anteriores. Se pueden resumir en un Informe de los Pasos 1-8 que se discute en un Taller de Retroalimentación y con todos los insumos disponibles hacer primero un Plan Estratégico y después un Plan de Acción. Pero también hay casos en los que se elabora directamente un Plan de Acción o más extremo donde se encuentran problemas u oportunidades tan concretos que se pueden empezar a ejecutar actividades sin terminar la fase de análisis por un informe. En el último caso se corre el riesgo de perder parte de la información o la coherencia entre diferentes temas, pero por otro lado la ejecución inmediata de actividades concretas estimula el proceso participativo.

Taller de Retroalimentación

Los resultados de los pasos anteriores se analizan y resumen en el Informe de los pasos 1-8 (en Módulo 6, capítulo 6 se presenta un posible índice del informe). Este informe y los demás estudios relevantes se presentan en un Taller de Retroalimentación con representantes de las diferentes instituciones y organizaciones y la población. El taller sirve para revisar los resultados en un grupo más amplio, para formular una visión y para generar interés en la fase de planificación.

Cuando el Estudio de Contexto no contempla un inventario de las diferentes organizaciones presentes en la región, el Taller de Retroalimentación es el momento de hacerlo, indicando para cada organización sus programas, grupos y zonas metas, presupuesto, etc. Para recopilar esta información más eficientemente se manda un cuestionario a cada organización junto con la invitación para el taller. Durante el taller se pueden reagrupar los datos en cuadros para tener más claro dónde cada organización está trabajando y en qué temas. Todo esto sirve para conocer la capacidad en las organizaciones para ejecutar actividades concretas de un futuro plan

y de identificar las organizaciones que pueden y quieren participar en la formulación e implementación de tal plan. También sirve para identificar vacíos en el mapa institucional, que se puede tal vez llenar con solicitudes concretas a otras organizaciones para involucrarse en el proceso de desarrollo de la región.

Al final del Taller de Retroalimentación se hace un plan de trabajo para la elaboración del plan, indicando qué tipo de plan se hará, quiénes van a participar en la elaboración, el período en que se elaborará, la manera de hacerlo y cómo presentar el resultado.

Elaboración del Plan

Los resultados de los pasos 1-8, los resultados de otros estudios y las capacidades de las organizaciones y proyectos presentes constituyen la base para el plan. Durante el proceso ya se ha definido qué tipo de plan se quiere elaborar, normalmente en primer instancia un Plan Estratégico y para operacionalizarlo un Plan de Acción. A través de los resultados de los pasos 1-8 se pueden identificar los ejes estratégicos del plan, que son los temas más importantes a tratar para la región. Los ejes identificados a través del AAE son generalmente ambiental, lo que genera un Plan Ambiental Estratégico. El grado en que se incorporan durante el proceso de planificación otros temas o sectores determina si el plan será estrictamente ambiental o si más bien será más integral: un Plan de Desarrollo Sostenible. Hay ejemplos donde en primer instancia se elaboró un Plan Ambiental Estratégico y en los años siguientes se integraron otros sectores (p.ej. salud y educación) en el plan, para llegar a un Plan Estratégico del Municipio.

La elaboración del plan es también una tarea del Equipo AAE, pero en esta fase hay mucho más involucramiento de los niveles más altos (decisorios) de las organizaciones involucradas, por ejemplo de la gerencia de la organización dueña del proceso. Una manera de formular las líneas generales del plan es hacerlo en un Taller de Planificación con representantes de las organizaciones e instituciones clave para la implementación del plan.

Los temas que se tratan durante el Taller de Planificación son:

- Repaso de los resultados de los pasos 1-8.
- Presentación de resultados de otros estudios relevantes para el plan.
- Llegar a un acuerdo sobre el tipo del plan (si ya no existe) y su plazo de vigencia.
- Identificar los ejes estratégicos o temas del plan.
- Formular una visión para la región, relacionada a los temas del plan.
- Elaborar una estrategia por tema indicando objetivos y resultados, manera de realizarlos, grupos de interés y organizaciones involucradas, eventualmente estudios adicionales, posibles fuentes de financiamiento. Esta tarea se puede hacer en subgrupos por tema.

- Acuerdos sobre la finalización del plan y la forma de presentarlo a las demás organizaciones y la población. Es importante que el plan sea formalizado por la organización dueña o órgano cúpula de la región que tiene legalidad y/o legitimidad.
- En el caso que se elaboró un Plan Estratégico se tiene que llegar a un acuerdo sobre como operacionalizar el plan: mediante la elaboración de un Plan de Acción o a través de las actividades de las organizaciones involucradas.
- Acuerdos sobre la continuación del proceso de coordinación interinstitucional, que es importante para implementar el plan. La coordinación puede ser en general con todas las organizaciones presentes en la región o más específica, organizada alrededor de los ejes temáticos del plan (p.ej. un Consejo Forestal Municipal).

Un Plan de Acción difiere de un Plan Estratégico en que es de corto plazo, y por eso se pueden formular los resultados y actividades de manera más específica y detallada (p.ej en un marco lógico). Un Plan de Acción también refleja un presupuesto y una planificación detallada en el tiempo. Cuando las organizaciones e instituciones participantes en la elaboración del Plan no son capaces de implementarlo por carencias técnicas o financieras, es importante identificar organizaciones que sí pueden dar este apoyo. En el caso que se busca financiamiento, mejor escribir el plan directamente en el formato que requiere la potencial organización de financiación. Siempre es importante llegar a acuerdos sobre quiénes van a gestionar el financiamiento del plan y quiénes van a dar seguimiento a su implementación.

FASE 5: SEGUIMIENTO



Fase 5: Seguimiento

- Paso 10: Seguimiento del proceso AAE
- Sistema de monitoreo y evaluación ambiental

Objetivo: Continuar el proceso de fortalecer la integración de los aspectos ambientales en el proceso de análisis, planificación e implementación de programas, proyectos y actividades de desarrollo.

Introducción

Mediante el AAE se han iniciado o fortalecido procesos de participación ciudadana y coordinación interinstitucional, a través del análisis de la problemática ambiental y la subsiguiente fase de planificación. Para dar seguimiento a este proceso es necesario entender bien lo que pasó durante el AAE, para lo cual se propone hacer una **Sistematización del Proceso AAE** mismo. Con el resultado de esta sistematización y los planes elaborados en el paso 9 se pueden identificar opciones para dar **Seguimiento al AAE**, sea a través de actividades concretas o bien mediante la creación de estructuras de coordinación. También es importante instalar un sistema de **Monitoreo y Evaluación Ambiental**, para seguir el avance del proceso.

Sistematización del Proceso AAE

La sistematización del proceso AAE es un análisis del proceso mismo para entender lo que pasó: qué actividades se ejecutaron, quiénes participaron, quiénes tomaron las decisiones clave en qué momento, qué problemas se encontraron, etc. Esta sistematización sirve para la continuación del proceso, pero también para la (mejor) ejecución de otros AAEs en el futuro.

Para poder sistematizar el proceso AAE, hay que garantizar desde el inicio del AAE que se plasme la información generada en los diferentes eventos ejecutados en informes y ayudas memorias: qué es lo que se hizo durante el evento, de qué manera, quiénes participaron (diferenciado por sexo), qué problemas se encontraron, cómo se preparó y evaluó el evento, etc. Especial atención merecen los problemas y conflictos que se encontraron durante el proceso y cómo se solucionaron. Intente a describirlos y explicarlos, porque eso puede servir para evitarlos o solucionarlos en el futuro.

Es importante registrar la participación de los/las diferentes actores en diferentes momentos: de los/las miembros del Equipo AAE, del Órgano Coordinador, pero también de representantes de otras organizaciones y de los grupos de interés en los minitalleres, etc. La incorporación del enfoque de género en el proceso AAE es otro aspecto que hay que evaluar a través de la sistematización. En San Isidro, Honduras se hizo una sistematización del enfoque de género dentro del AAE, pero idealmente esta información se incorpora en la sistematización general.

La sistematización sigue las 5 fases del AAE y el informe de la misma se puede presentar según el formato utilizado para presentar las experiencias del AAE o los estudios de caso (Módulo 4 o 5). Es claro que una sistematización no presenta resultados técnicos del AAE, pero es un informe del proceso. En anexos se pueden presentar programas de los diferentes eventos, resúmenes de evaluaciones de los mismos, etc. (vea los cuadros 2 y 3).

Seguimiento del Proceso AAE

El seguimiento necesario al proceso de AAE se puede realizar a través de la implementación del plan elaborado y la organización estructurada de intercambios entre los diferentes actores en la región; lo último muchas veces alrededor de temas específicos (p.ej. el Consejo Consultivo Forestal de Yamaranguila que se reúne cada 3 meses) o en general (p.ej. el Consejo Asesor Municipal de San Isidro, el Foro de Desarrollo Integral Municipal de Nueva Guinea) o a nivel de las Cooperativas (Ojojona). Al inicio de un AAE no se puede predecir lo que será el seguimiento porque el AAE mismo va a generar nuevas comprensiones sobre la problemática de la zona y hasta puede atraer a nuevas organizaciones e instituciones para que participen en el proceso de desarrollo.

Para lograr amplio respaldo para el plan elaborado en el paso 9, hay que tener una **Estrategia de Comunicación**. Es importante informar a los/las actores a diferentes niveles sobre los resultados del AAE y el seguimiento que se pretende dar al mismo (p.ej. el plan a ejecutar).

En primer lugar se trata de la retroalimentación a la población, porque es ella misma que tiene que encontrarse en y acordar el plan de desarrollo, y ser participante clave en la implementación más tarde. Comenzando por ejemplo al nivel municipal con una planificación estratégica, sería idealmente un proceso que se amplía al nivel comunal, en donde el plan municipal dé pautas para el proceso de elaboración de planes comunales. Para divulgar los resultados del AAE a nivel comunal se ha desarrollado diferentes estrategias:

- a través de reuniones o talleres, muchas veces sobre temas específicos,

- la elaboración de material didáctico como trífolios sobre los temas clave (que sirven primeramente para los/las técnicos de proyectos y ONGs, para que ellos puedan incorporar la información en sus reuniones con la población),
- con afiches (ver Módulo 5, página 18) que se pueden utilizar en comunidades y escuelas,
- con material didáctico para las escuelas, etc.

Una estrategia de comunicación hacia arriba también es importante para interesar y buscar respaldo a niveles donde se toman las decisiones, para la implementación del plan. Más específico, puede ser necesario gestionar fondos para ejecutar el plan; en este caso es importante identificar posibles fuentes de financiación.

Es importante para la organización facilitadora de tener una idea global sobre su rol al final del AAE. En muchos casos de ejecución de un AAE al nivel municipal, la organización facilitadora ha seguido apoyando el fortalecimiento de procesos de gestión local, específicamente en la coordinación interinstitucional y asesoría al gobierno municipal.

Al momento de escribir este Manual, SNV está analizando y evaluando los diferentes procesos de seguimiento que se están dando después de la ejecución de varios AAEs en Honduras y Nicaragua. La intención de este análisis es dar pautas para un seguimiento "óptimo" al AAE para los diferentes actores involucrados en él. Se espera tener estos resultados a finales de 2002.

Sistema de Monitoreo y Evaluación Ambiental

Un Sistema de Monitoreo y Evaluación de los cambios ambientales, no solamente analiza los cambios causados por actividades ambientales, sino más bien de todas las actividades ejecutadas en la zona. También puede ser interesante analizar el impacto que ha tenido la implementación del AAE mismo en las actividades ejecutadas en la región y en el pensamiento de los diferentes actores.

Los principios de monitoreo y evaluación ambiental están escritos en el documento **Monitoreo y evaluación ambiental en relación con los objetivos de desarrollo** (Monitoring of environmental qualities in relation to development objectives), elaborado también por AIDEnvironment a solicitud de SNV. Un resumen de los principios de monitoreo y evaluación ambiental se encuentra en el siguiente cuadro (del Manual del Curso Regional de SNV sobre Aspectos Ambientales de Desarrollo Sostenible).

¿Qué es el monitoreo?

El monitoreo es el análisis sistemático de datos relevantes para la gestión de proyectos o revisión de las políticas. Un sistema de monitoreo describe un conjunto de procedimientos mediante lo cual la información es transmitida a los distintos niveles de gerencia dentro de una organización, para apoyar a las personas con poder de decisión. Cuando se usan métodos participativos apropiados, el monitoreo puede contribuir a una mejor comunicación (dentro y fuera de una organización), concientización, empoderamiento, solución de conflictos y desarrollo del consenso.

Un buen sistema de monitoreo es tan importante como un buen plan!

El monitoreo es una parte esencial de un sistema de gerencia adaptiva (de una política, plan o proyecto) para averiguar si las intervenciones son efectivas, para anticipar amenazas y aprovechar las oportunidades. Un buen sistema de monitoreo va mano en mano con políticas flexibles, y permite responder a cambios y eventos imprevisibles. Al igual que la planificación, la inversión en un monitoreo efectivo compensa a largo plazo.

Características:

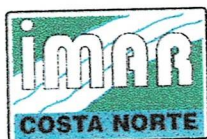
- El monitoreo es un proceso de aprendizaje, para ser mejorado gradualmente.
- Se debe elaborar un primer diseño en una fase temprana de un ciclo de proyecto o de políticas.
- Un sistema de monitoreo no es un proceso tecnocrático.
- Es mejor monitorear un solo indicador clave en vez de todo un conjunto de todos los indicadores posibles.

¿Qué es la evaluación ambiental?

La evaluación ambiental es el examen sistemático de las consecuencias intencionales y no-intencionales de un plan, proyecto o programa de desarrollo, con la ambición de mejorar la calidad ambiental general, reduciendo o mitigando las consecuencias negativas y capitalizando en las positivas.

El propósito principal de la Evaluación Ambiental es fortalecer el proceso de desarrollo, y hacerlo más sostenible. La Evaluación Ambiental de planes, proyectos y programas es un proceso que debe ser:

- Participativo
- Creativo
- Basado en experiencias y valores locales.



SÍNTESIS, ELABORACIÓN DE UNA POLÍTICA DE DESARROLLO SOSTENIBLE O UN PLAN DE ACCIÓN

Documento de lectura

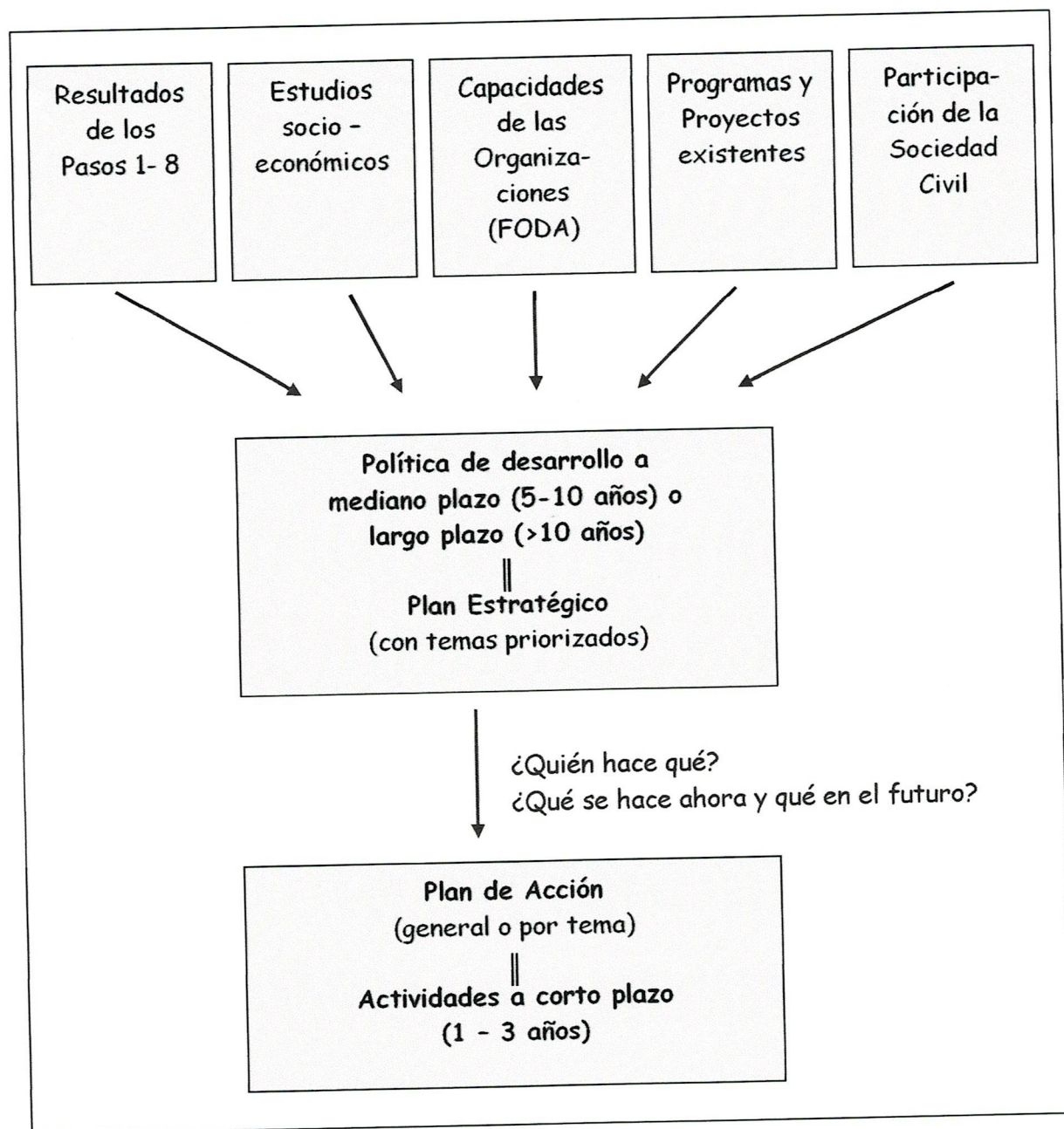
- . SNV - Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
- . AIDEnvironment

Análisis Ambiental Estratégico

Paso 9:

**SÍNTESIS,
ELABORACIÓN DE UNA POLÍTICA
DE DESARROLLO SOSTENIBLE
O UN PLAN DE ACCIÓN**

Diagrama de elementos básicos y resultados - paso 9



Marco teórico

El entendimiento y la información requerido en los pasos anteriores nos da la posibilidad de elaborar una política (con una visión) de desarrollo a largo plazo, que puede ser la base de un programa, un documento de proyecto o un plan de acción. Hacer selecciones estratégicas es fundamentalmente diferente de planificar actividades concretas.

Los resultados concretos del AAE pueden variar (nuevas políticas o proyectos, ajustes a las políticas o proyectos existentes o el proceso mismo puede ser un resultado) y dependen de los objetivos definidos en el paso 0.

Las preguntas claves en este paso son:

1. ¿Cómo se resumen los resultados de los pasos 1-8 en un documento analítico y como elaborar a través de esto una política o plan realista, aplicable y compartido? ¿Cómo elaborar una estrategia para que los sectores y actores/as colaboren y realicen una interacción para mejorar su eficiencia y eficacia?
2. Considerando que los pasos 1-8 son ejecutados de manera objetiva, la formulación de una política o plan (paso 9) será influenciada por factores políticos, por otros proyectos existentes y políticas etc. La cuestión es cómo hacer transparente las selecciones hechas y cómo ganar atención para las consecuencias de estas selecciones?
3. ¿Quién es responsable de la implementación del plan estratégico? ¿Cómo combinar los resultados del proceso "externo" del AAE con los resultados de los análisis "internos" de organizaciones participantes (FODA) para aprovechar óptimamente de las fortalezas y actividades ya existentes?

La formulación de una política coherente (y el plan de acción correspondiente) para lograr un desarrollo (más) sostenible conlleva una serie de opciones estratégicas que requieren una comparación de los resultados del análisis ambiental con otras de varias disciplinas, los programas y planes existentes y de la síntesis con las capacidades de las instituciones ejecutoras (puntos fuertes y débiles).

producción de agua para el municipio, será más lógico formular un programa para conservar las fuentes de agua en lugar de tratar estos temas por separado.

Aunque el AAE toma en cuenta los aspectos sociales y económicos en los diferentes pasos, los varios temas o sectores en conjunto forman en primer instancia un Plan Estratégico Ambiental: o sea, un plan ideal desde el punto de vista ambiental.

❖ Plan Estratégico de Desarrollo Sostenible

Para elaborar un Plan Estratégico de Desarrollo Sostenible, este Plan Ambiental deberá integrarse con los resultados de otros análisis en los que otros sectores o dimensiones constituyen un punto de partida: estudios de mercado, estudios sobre otras actividades económicas, análisis de género, análisis de pobreza etc.

La integración de planes, proyectos y programas existentes en el plan estratégico se puede asegurar a través de la participación de las organizaciones dueñas de estos planes en la elaboración del plan estratégico. Al mismo tiempo se asegura que se tome en cuenta las capacidades de cada organización, por que son ellas que tienen que implementar el plan en una fase posterior. Cuando haya dudas sobre las capacidades de las organizaciones participantes se puede proponer realizar un FODA.

❖ Plan de Acción

Después se deberá decidir como implementar el Plan Estratégico a través de un Plan de Acción o Plan Operativo. ¿Qué elementos del plan estratégico son aplicables a corto plazo y "quién hará qué"? El panorama institucional debe asegurar (sostener) la implementación del plan de acción. Esto implica crear nexos de unión entre el plan de acción con los planes, programas y proyectos ya existentes.

La operacionalización del plan estratégico se puede realizar a través de un Plan de Acción Municipal que incluye todos los temas o a través de un Plan de Acción por Tema o Sector. La última opción da la posibilidad de priorizar mejor los temas para que la implementación de actividades pueda comenzar más temprano. La implementación de las actividades del Tema X ya puede empezar cuando el plan de acción del Tema Y o Z todavía está en la fase de elaboración, véase *ejemplo 9.1*.

La implementación de los elementos del Plan de Acción mediante la formulación detallada de las actividades propuestas como proyectos, programas e intervenciones de desarrollo bien definidos en conformidad con una estructura de marco lógico, es responsabilidad de las instituciones involucradas (incluyendo las autoridades locales).

El Plan de Acción de Desarrollo Sostenible integrado y aplicable satisface los siguientes criterios:

- Coherencia en cuanto al alcance de una meta de desarrollo bien definida.
- Una cantidad de actividades suficientemente limitada para ser factible (qué hacemos ahora y qué queda para el futuro?).
- Apoyo de los actores/as involucrados en la implementación.
- Actividades bien delimitadas, acompañadas de una indicación de los actores/as responsables, de indicadores de progreso medibles y de una planificación del tiempo.

Definiciones

- **Planificación:** un proceso continuo de reflexión sobre cómo alcanzar las metas preestablecidas, mientras que se cumplen los criterios de efectividad y eficiencia.
- **Política:** una dirección general de acción que un gobierno u otra institución persigue y que orienta la toma de decisiones continua.
- **Plan estratégico:** un plan a largo plazo con una visión de un futuro deseado y con estrategias de como mover de aquí (ahora) hasta allá (futuro).
- **Plan de acción (plan operativo):** un plan a corto plazo que define como implementar el plan estratégico a través de proyectos y actividades concretos. El plan de acción tiene un presupuesto.
- **Visión:** una imagen mental fuerte del futuro deseado, visualizado o descrito, como meta que da dirección a la estrategia.
- **Estrategia:** un camino que describe como realizar el futuro deseado y alcanzar los objetivos establecidos.

Tareas

Tarea 9.1 Elaboración de un documento de los resultados de los pasos 1-8

Uno de los insumos importantes para la planificación son los resultados de los pasos 1-8 del AAE. Normalmente se presentan estos resultados en un documento, paso por paso y si necesario por tema. Sirve como resumen de todos los análisis con diferentes actores y del Equipo AAE mismo. La presentación se puede hacer muy bien a través de los matrices y cuadros del AAE, pero siempre con una explicación e interpretación por escrito. Véase *Módulo 6: capítulo 6*.

Tarea 9.2 Buscar los temas o sectores ambientales relevantes

Dos enfoques existen para identificar a los actores y factores clave y para priorizar los temas o sectores resultantes:

- un ejercicio matemático
- buscar consenso.

El ejercicio matemático consiste en atribuir la prioridad máxima a aquellos actores y factores que aparecen con mayor frecuencia en los resultados de los pasos 6 y 8. Estos actores y factores pueden servir como una palanca o un catalizador para solucionar problemas ambientales o para aprovechar oportunidades.

El consenso se obtiene mediante los conocimientos adquiridos en los pasos anteriores. Al trabajar de forma flexible con los resultados del AAE, se podría atribuir más peso a ciertas funciones ambientales, a oportunidades o problemas ambientales, a ciertos actores o factores subyacentes, o a campos de acción específicos. Normalmente durante la implementación de los pasos estos temas ya se identifican automáticamente, porque son los temas que exigen más atención por la naturaleza de la problemática de la zona.

Tarea 9.3 Definir cada tema o sector relevante

Las actividades relevantes se dirigen tanto a actores/as de nivel de toma de decisiones más bajo como a los de nivel más alto. Los ámbitos del nivel alto deciden sobre políticas económicas, legislación, capacidad institucional e innovaciones y cambios tecnológicos. Estos ámbitos deben facilitar a los actores a nivel local la adopción de prácticas y estrategias más sostenibles para el uso de los recursos naturales. Esto implica la creación de un entorno socioeconómico e institucional potencializador para los actores/as a niveles más bajos.

En la mayoría de los casos se requieren incentivos para motivar a los actores/as involucrados/as a que colaboren: capacitación, suministro de información, nuevas tecnologías, subvenciones, acceso a sistemas de crédito, acceso a servicios sociales, venta de productos a precios garantizados. Los incentivos son especialmente necesarios para superar "períodos de transición" en los que la relación costos - beneficios queda temporalmente deteriorada. Los incentivos pueden ser útiles para lograr un equilibrio adecuado entre los beneficios esperados a largo plazo y las necesidades a corto plazo de los grupos de interés.

Tarea 9.4 Chequear si los aspectos ambientales son integrados con otros aspectos (socio-económicos, culturales, legislativos, etc.)

Tiene que velar si los aspectos de las otras disciplinas han sido incorporados suficientemente en los análisis de los pasos anteriores. Sí no, es necesario integrar resultados de estudios de género, socio-económicos etc. con los del AAE en este paso.

Tarea 9.5 Crear vínculos con los planes y programas existentes y asignación de responsabilidades

Es necesario hacer un inventario de las actividades, organizaciones y proyectos (en tablas o con mapa) y evaluar las capacidades y limitaciones institucionales, con el fin de optimizar la colaboración, evitar duplicación de trabajo y utilizar de forma óptima (eficiente y efectiva) las capacidades y las experiencias disponibles. En este sentido, son relevantes los siguientes criterios institucionales:

- Enfoque en el nivel de actores donde se ha adquirido experiencia y donde existen contactos.
- La capacidad de influir en los actores y en los factores subyacentes a nivel alto.
- Las oportunidades de coordinar actividades con otras instituciones, donantes, etc.
- Capacidades del personal, áreas de intervención, medios, objetivos, misión y mandato, programas futuros, fondos y dependencia de donantes.
- Duración de los programas y compromisos.

La vinculación entre los elementos de los temas o sectores con los planes, programas y proyectos de organizaciones específicas puede llevarse a cabo de forma relativamente sencilla cuando estas organizaciones participan en la implementación del AAE. Así se toma en cuenta desde el inicio las políticas que tiene cada organización y además las capacidades de las mismas. Lo ideal es a finales de los pasos 1-8 formar grupos temáticos alrededor de cada tema incorporando las organizaciones claves por tema. Cada grupo temático desarrolla su tema como componente del plan estratégico.

Tarea 9.6 Elaboración del Plan Estratégico (Política)

Con el conocimiento de los diferentes análisis existentes de la zona, los elaboradores/as del plan empiezan con la formulación de una visión, que es una proyección del pasado y presenta hacia un futuro deseado. Para realizar este futuro deseado se establecen objetivos de desarrollo, que pueden ser en general o por tema o sector. Es importante definir la duración del plan y las estrategias para realizar los objetivos establecidos.

La elaboración del plan estratégico tiene como insumo los planes temáticos o sectoriales. En esta fase es importante de verificar si estos planes por tema no son conflictivos o mejor si hay sinergia entre ellos. En caso de conflictos entre temas tiene que tomar decisiones estratégicas, que tienen que ser bien fundamentadas. El AAE aspira a generar los conocimientos necesarios para permitir una transparencia máxima de dicho proceso de toma de decisiones y sus consecuencias esperadas. Normalmente eso no quiere decir que se rechaza todo el plan de un tema, pero que se tiene que buscar adaptaciones para que los diferentes planes no sean conflictivos.

Tarea 9.7 Elaborar el Plan de Acción (Plan Operativo)

El plan estratégico tiene una visión a largo plazo que se concretiza a través de un plan de acción o plan operativo. En el plan de acción se encuentra con actividades concretas, un presupuesto y una distribución de las responsabilidades (marco lógico).

Tarea 9.8 Eliminar los vacíos en los conocimientos e investigación posterior

La ejecución de un AAE siempre revelará datos necesarios e información que faltaba. Los vacíos identificados en los conocimientos pueden considerarse como temas de investigación posterior en el marco de los proyectos y programas existentes o planeados. Es posible delegar necesidades de investigación a institutos de investigación, universidades u ONGs. Es importante definir si se necesite esta información a corto o largo plazo

Tarea 9.9 Ejecutar un AAE más detallado para sectores, áreas locales o grupos meta seleccionados

Se podría llevar a cabo un AAE más detallado, si se ha hecho selecciones estratégicas en función de regiones prioritarias, grupos meta o sectores específicos.

Pautas prácticas para la implementación

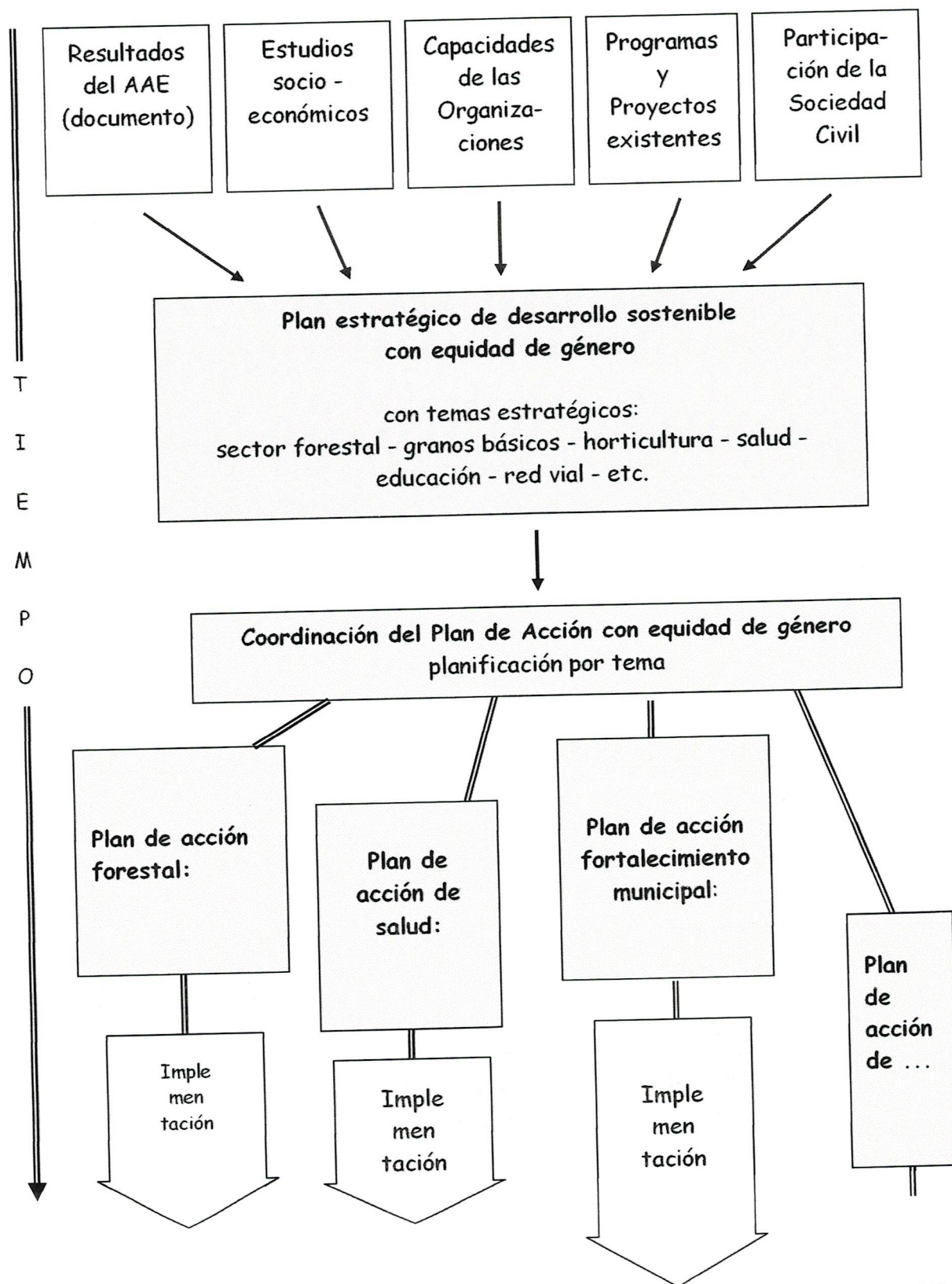
Un Plan de Desarrollo tiene diferentes aspectos a integrar:

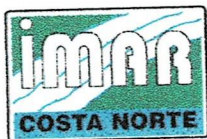
- ¿Qué actividades a desarrollar?
 - actividades para realizar la actividad principal
 - actividades para eliminar o compensar efectos negativos
- ¿Quién hace qué?
 - ¿a qué nivel: local, regional, nacional, internacional?
 - ¿quién coordina?
- Plan de financiamiento
 - ¿crédito?
- ¿Cuál es el mercado?
 - local, nacional, internacional
- ¿Cómo organizarse?
- Planificar en el tiempo
 - ¿qué necesitamos hacer para crear condiciones favorables para ejecutar nuestra actividad?
- ¿Hay supuestos fatales?

Resultados de paso 9

- Documento con los resultados de los pasos 1-8 del AAE.
- Lista larga de orientaciones sectoriales estratégicas (aspectos claves) resultado de la síntesis de pasos anteriores, como opciones para una política y/o un plan estratégico (documento de los pasos 1-8).
- Lista corta de orientaciones sectoriales estratégicas, basadas en selecciones y criterios de selección (género), con descripciones incluyendo justificación, objetivos, actores involucrados e indicadores de impacto.
- Plan estratégico con equidad de género con carácter general o enfocado en el uso sostenible de los recursos naturales (plan estratégico ambiental).
- Programa o plan de acción con equidad de género para implementar el plan estratégico.
- Lagunas en la información p. ej. sobre la gestión y organización interna de organizaciones participantes.

Ejemplo 9.1 Diferentes fases de la planificación: los insumos, la planificación estratégica y la planificación operativa y por tema





LISTAS DE CHEQUEO

Documento de lectura

- . SNV - Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
- . AIDEnvironment

CONTENIDO

Introducción	5
1. Objetivos finales de las dimensiones de desarrollo sostenible	7
2. Funciones ambientales	11
3. Indicadores ambientales	13
4. Factores subyacentes de las distintas dimensiones	16
5. Estudio de Contexto	17
6. Informe de los resultados de los pasos 1-8 del AAE	22
7. Un Plan Estratégico basado en los resultados de un AAE	24
8. Metodologías participativas	26
9. Facilitadores y expertos AAE en Honduras y Nicaragua	39
10. Documentación	40

INTRODUCCION

En el Módulo 6, el último de este Manual, se provee de listas de chequeo para facilitar la ejecución del Análisis Ambiental Estratégico. Tiene que ser claro: las listas de chequeo no son respuestas fijas a los diferentes pasos o fases, pero son ejemplos, sugerencias e ideas que pueden ayudar para orientarse. Siempre tiene que ver si son relevantes durante un proceso AAE específico.

Los primeros 4 capítulos incluyen listas de chequeo para los pasos 1, 2, 3, 4, 6 y 8; muestran objetivos finales, indicadores, funciones ambientales y factores subyacentes relevantes en el contexto centroamericano. Listas más amplias se encuentran en el Módulo 4 de la Caja de Herramientas.

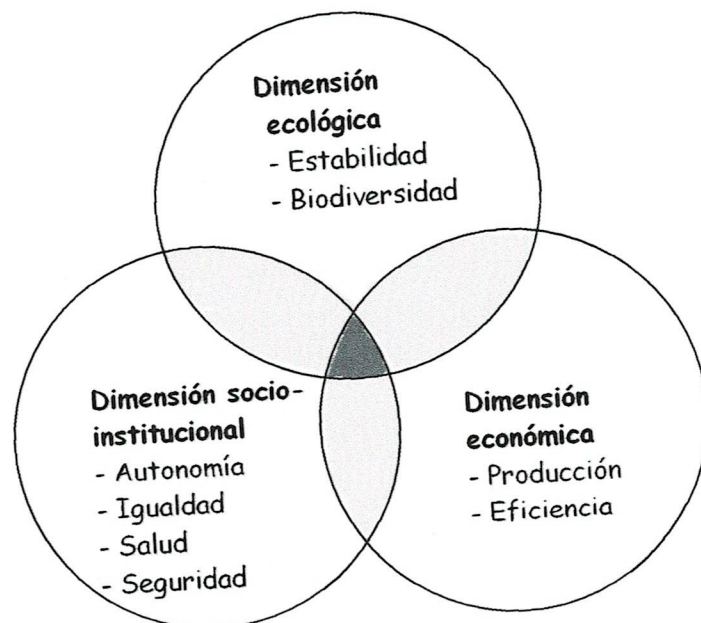
Los 3 siguientes capítulos muestran posibles índices de documentos que se preparan durante el transcurso del proceso AAE. Para el Estudio de Contexto se da también unas pautas del contenido.

En el capítulo 8 se resumen algunas herramientas participativas, ya mencionadas en Módulo 2 de este Manual. En varios pasos es posible aplicar estas herramientas adicionalmente a las herramientas regulares que se han aplicado en la mayoría de los AAEs. Estas herramientas necesitan más tiempo del Equipo AAE y de los participantes, pero pueden, por su característica participativa, crear más compromisos en la población (los grupos de interés). Con algunas herramientas se obtiene de manera indirecta información valiosa para el AAE; después el Equipo AAE tiene que "traducir" los resultados en insumos para los pasos del AAE. Algunos Equipos AAE ya han utilizado estas herramientas.

Después se presentan a las personas con experiencia práctica en la metodología AAE. A ellos y ellas se puede contactar para más información sobre la metodología y contratar como facilitadores/as de un proceso AAE.

Al final se menciona la documentación en relación con el AAE.

1. OBJETIVOS FINALES DE LAS DIMENSIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE



- **Objetivos finales:** son criterios referente a las tres dimensiones del desarrollo sostenible (económica, socio-institucional, ecológica) que se utilizan para juzgar si un cambio o un impacto es positivo o negativo. Los objetivos finales son: producción, eficiencia, etc.
- **Producción (productividad):** es el resultado de un determinado sistema de producción y se puede expresar en: Kg de producto, factor de multiplicación de semilla (granos básicos) o el valor de ingreso, etc.
- **Eficiencia:** se refiere a la capacidad de realizar un trabajo, o sea la relación entre los insumos utilizados (mano de obra, capital, recursos naturales, tiempo) y los ingresos obtenidos.
- **Autonomía (identidad):** está relacionada con la habilidad y la capacidad de cada individuo o grupo de controlar su propio desarrollo (aplicando principios democráticos, libertad de expresión, etc.).
- **Igualdad (equidad):** quiere decir que los distintos grupos (hombres, mujeres, etnias, etc.) tienen las mismas posibilidades para el uso y acceso a los recursos naturales. Quiere decir que no se excluye a priori algunos grupos o personas.

- **Salud:** (tanto física como mental), depende de la calidad y cantidad de los bienes y servicios que brindan las funciones ambientales.
- **Seguridad:** tiene relación con muchos aspectos como alimentación, alojamiento, violencia, existencia de conflictos, títulos de tierra, etc.
- **Estabilidad:** es la capacidad que tienen los recursos naturales de soportar choques y mantener un nivel de productividad en un período dado.
- **Biodiversidad:** se refiere a la enorme cantidad de especies vegetales y animales, a la diversidad de sus relaciones, con diferentes ecosistemas, así como la diversidad de funciones ambientales.

El siguiente cuadro muestra los objetivos finales de las 3 dimensiones de desarrollo sostenible. Para cada objetivo final se define criterios (o aspectos claves) y indicadores asociados (no exhaustiva) como ejemplos para entender como están relacionados los pasos 1, 2 y 3. Criterios e indicadores son específicos, relacionados a los grupos de interés (hombres / mujeres etc.). En adición a los indicadores, se necesitan formular normas también (paso 4).

Dimensión Económica		
Objetivo final	Criterios / aspectos claves	Indicadores
Producción	♦ Ingresos económicos ♦ Producción agrícola ♦ Ingresos de servicios y empleo fuera de la finca ♦ ...	• nivel de ingresos • nivel de ingresos por capita, grupo de interés (género) • niveles de rendimiento • tasa de empleo, salarios • accesibilidad de mercados • ...
Eficiencia	♦ Productividad laboral ♦ Calidad de tecnología ♦ Valor agregado a la explotación de recursos naturales ♦ ...	• relación entre insumos humanos y resultados económicos para diferentes grupos de interés (género) • nivel de infraestructura (red de carreteras) • nivel de educación / pericia profesional • nivel de tecnología, uso de energía, uso de insumos externos (agricultura, industrial) • ...

Dimensión: Socio-institucional		
Objetivo final	Criterios / aspectos claves	Indicadores
Autonomía	♦ Nivel de educación ♦ Adherencia a principios democráticos (corrupción) ♦ Acceso a información ♦ Sistemas legales ♦ Acceso a y control sobre recursos ♦ Acceso a recursos financieros ♦ ...	• matrícula escolar (niños y niñas) • grado de organización de la sociedad civil • nivel de participación en procedimientos de toma de decisiones (aspectos de manejo de recursos) • nivel de participación por grupo de interés (género) en el ciclo político o proyecto • seguridad de servicios públicos (policía, aduanas) • nivel de accesibilidad de servicios públicos • nivel de gastos públicos para servicios sociales • derechos legales sobre uso y manejo de recursos naturales • presencia de facilidades de crédito seguras • ...
Salud	♦ Servicios de salud pública ♦ Salud mental ♦ Salud física ♦ Control de crecimiento demográfico ♦ Salud reproductiva ♦ ...	• tasa de mortalidad infantil, incidencia de enfermedades, carga laboral, esperanza de vida • accesibilidad a servicios de salud • visitas a doctores locales o formales, uso de medicamentos • aplicación de prácticas de planificación familiar • ...
Igualdad	♦ Acceso igual a y control sobre recursos naturales ♦ Idem sobre recursos financieros ♦ Idem sobre recursos de salud ♦ Idem sobre recursos de educación ♦ ...	• nivel de beneficios para diferentes grupos de interés (género) de explotación de recursos • regulaciones para resolver conflictos de una manera justa • acceso a facilidades de crédito • proporción de beneficios para comunidades locales • acceso a agua potable segura • acceso a educación pública y facilidades de salud • tasa de analfabetismo (hombres / mujeres) • ...
Seguridad	♦ Seguridad ♦ Seguridad alimentaria ♦ Protección contra desastres naturales ♦ Tenencia de la tierra ♦ ...	• período de deficiencia alimenticia • presencia de policía y legislación segura • número de conflictos denunciados • tasa de criminalidad • títulos de tierra • ...

Dimensión Ecológica		
Objetivo final	Criterios / aspectos claves	Indicadores
Estabilidad	♦ Tasa de erosión ♦ Balance de agua ♦ Balance de nutrientes ♦ Uso de químicos ♦ Cambio climatológico ♦ ...	• cobertura de vegetación • variación en descarga de agua • carga de sedimentos en agua • uso de fertilizantes orgánicos y químicos • deficiencias de nutrientes en plantas • concentración de químicos (contaminación) en suelos, agua, aire • estadísticas climatológicas • ...
Diversidad	♦ Diversidad de paisaje ♦ Diversidad de plantas ♦ Diversidad de animales ♦ Diversidad de habitat ♦ Diversidad de funciones de regulación ♦ Diversidad de funciones de información ♦ Opciones para generaciones futuras ♦ ...	• número de especies animales, especies claves • número de especies de plantas, especies indicativos • nivel de conciencia sobre naturaleza en generaciones jóvenes • costos de manejo necesarios para proteger zonas > 2000 m • costos de manejo para evitar inundaciones • ...

2. FUNCIONES AMBIENTALES

A. Funciones de producción

1. Alimentos vegetales y nutrición para seres humanos (comestible directamente o mediante actividades agrícolas)
2. Forraje y nutrición para ganado (comestible directamente o mediante producción agrícola)
3. Productos ganaderos (indirecto, mediante manejo humano de ganado)
4. Nutrientes para producción agrícola o forestal
- 5. Agua potable para seres humanos (de alta calidad)**
6. Agua potable para animales / ganado (se acepta menor calidad)
- 7. Agua para riego, piscicultura, uso industrial, limpieza (se acepta menor calidad)**
8. Agua como medio de transporte
9. Productos de vida silvestre y pesca
10. Recursos genéticos para agrobiodiversidad (tanto flora como fauna)
11. Productos medicinales (flora y fauna)
12. Combustible y otras fuentes de energía (leña)
13. Materias primas (madera, piedras, arena para la construcción, barro para uso artesanal y tejas, junco para sombreros etc.)
14. Recursos ornamentales (flores)

B. Funciones de regulación (protección)

1. Regulación de agua de las áreas montañosas y erosión, mediante la vegetación
2. Captación de agua y recarga del agua subterránea
3. Capacidad del suelo de retener agua
4. Regulación de inundaciones por los pantanos y los lechos bajos de los ríos
5. Formación de la capa superior del suelo
6. Regeneración y mantenimiento de la fertilidad del suelo
7. Mecanismos de control biológico para la protección de cultivos
8. Funciones de purificación del agua y del suelo
9. Reproducción y crecimiento de animales y plantas
10. Mantenimiento de la diversidad biológica y genética (entre especies y hábitats)
11. Función de los bosques como microclima
12. Descomposición de residuos
13. Secuestro de dióxido de carbono por los bosques en relación con el efecto de calentamiento de la tierra

C. Funciones de espacio

1. Espacio para cultivos agrícolas
2. Espacio para bosques
3. Espacio para pastos
4. Espacio para asentamientos urbanos, para relleno sanitario, para industrias
5. Espacio para red vial
6. Espacio para embalses

D. Funciones de significación (o culturales o de información)

1. Valores estéticos y turísticos (la hermosura de los paisajes, la naturaleza)
2. Valores espirituales y religiosos (árboles y bosques sagrados)
3. Valores intrínsecos de toda la biodiversidad ('el derecho a estar allí')
4. Valores históricos y culturales, científicos y educativos

3. INDICADORES AMBIENTALES

La lista de chequeo siguiente de indicadores ambientales está clasificada en

- A. indicadores de estado
- B. indicadores de presión (ambientales, socioeconómicos / políticos)
- C. indicadores de respuesta.

La lista no es exhaustiva y está sobre todo relacionada a los recursos naturales bosque, agua y suelo. El documento "Monitoreo y evaluación ambiental en relación con los objetivos de desarrollo", con procedimientos para establecer un sistema de monitoreo, incluye listas de indicadores más amplias.

A. Indicadores de estado

1. Áreas de cultivos (anuales y perennes)
2. Condición de cultivos y rendimientos (cultivos anuales, perennes, qq/Mz)
3. Presencia de plagas en los cultivos
4. Áreas afectadas por erosión del suelo por agua (erosión laminar, en surcos, en cárcavas, derrumbes)
5. Gravedad de erosión
6. Áreas afectadas por degradación física del suelo (suelo desnudo)
7. Degradación química del suelo (cantidad de nutrientes, cantidad de materia orgánica, pH y color del suelo)
8. Concentraciones de desechos humanos y de tóxicos sobre / en el suelo
9. Condición y producción de ganado (tasa de parto de vacas, producción de leche)
10. Productividad de los pastos y especies indicadoras
11. Cubierta vegetal de los bosques (superficie) por tipo de bosque
12. Biomasa y productividad neta del bosque
13. Área de bosque primario y secundario, bosque fragmentado
14. Número de especies de flora y fauna
15. Condición de vida silvestre y tasas de reproducción
16. Cantidad de agua potable y para riego
17. Área total de aguas superficiales
18. Presencia de aguas poco profundas (lagunas, marismas, pantanos, manglares)
19. Calidad del agua (residuos fecales, desechos orgánicos y químicos, oxígeno)
20. Diversidad y cantidad de peces capturados
21. Carga de sedimento en agua de los ríos (color del agua)
22. Daños que el agua causa a la gente, a los cultivos y a las construcciones (por inundaciones, sedimentación en los embalses)
23. Calidad del aire (polvo, humo)
24. Condición humana física / salud (incidencia de diarrea y otras enfermedades originadas del agua, incidencia de enfermedades o irritaciones relacionadas a la calidad del aire)
25. Condición psicológica humana (incidencia de estrés, indicadores psicológicos)
26. Valores de la naturaleza y del paisaje, biodiversidad, valor turístico

B-1 Indicadores de presión ambiental

1. Tala de bosques para crear tierra de cultivo, tasa de deforestación
2. Número de incendios forestales y quemas agrícolas
3. Proporción de cultivos en suelos marginales (laderas, suelo rocoso, suelo poco profundo, zonas áridas)
4. Grado de mecanización, uso de fertilizantes químicos, pesticidas, semillas mejoradas
5. Uso de fertilizantes orgánicos
6. Duración de los períodos en barbecho
7. Aumento de la superficie cultivada, aumento de la superficie de los pastos
8. Cantidades y densidades de ganado, dependencia del ganado de los pastos
9. Cantidad de madera extraída, cantidad y superficie de concesiones de tala de madera
10. Cantidad de productos no-maderables extraídos y de alimentos extraídos de los bosques
11. Calidad de leña
12. Tiempo necesario para buscar leña
13. Incidencia de conflictos sobre el uso de la tierra
14. Incidencia de caza permitida o furtiva (período y frecuencia)
15. Eliminación / comercio de especies en peligro de extinción provenientes de los bosques
16. Técnicas de pesca y tipo de capturas
17. Manejo de agua e intervenciones hidroeléctricas
18. Prácticas de tratamiento de desechos y aguas mieles e instituciones de manejo

B-2 Indicadores de presión socioeconómicos y políticos

1. Precios y accesibilidad de los productos al mercado
2. Precios y accesibilidad de insumos (combustible, fertilizantes, semillas mejoradas)
3. Legislación con respecto a la tenencia de la tierra
4. Presencia de estructuras sociales para el manejo de la tierra
5. Precios locales y accesibilidad al mercado de productos forestales (madera de construcción, leña, carbón, productos no-maderables)
6. Precios de la madera para la exportación
7. Política y legislación forestal, presencia de estructuras sociales de manejo forestal
8. Presencia y calidad de los servicios de extensión (forestal, agrícola)
9. Derechos de los pueblos indígenas y legislación sobre los mismos
10. Nivel de pobreza
11. Nivel de alfabetización
12. Instituciones administrativas que funcionan (normas oficiales efectivas, control del cumplimiento de los mismos, presupuesto disponible)

C. Indicadores de respuesta

1. Concientización y extensión en aspectos de uso sostenible de la tierra
2. Cambios de sistemas de cultivo
3. Medidas para controlar la erosión (terrazas, diques)
4. Construcción de hornos y fogones mejorados
5. Uso de otros tipos de combustible (gaz, electricidad)
6. Reformas en la legislación (tenencia de la tierra agrícola/pastoral/forestal)

7. Áreas protegidas y nivel de control del cumplimiento de las leyes
8. Existencia de sistemas de agua potable y de alcantarillado
9. Firma de convenios (p. ej. Corredor Biológico Mesoamericano)
10. Fomento del manejo de cuencas
11. Cambios introducidos en los sistemas de manejo de los desechos urbanos e industriales, la legislación y los impuestos
12. Introducción de sistemas de tratamiento de desechos y de instalaciones de purificación de aguas residuales
13. Elaboración de políticas efectivas (incentivos, política de precios, medidas de control).

4. FACTORES SUBYACENTES DE LAS DISTINTAS DIMENSIONES (POSITIVOS Y NEGATIVOS)

A. Factores de las dimensiones institucional y legal:

1. Seguridad para los pobladores en cuanto a la propiedad de la tierra.
2. Tenencia desigual de la tierra (hombre / mujer).
3. Aspectos legales del manejo de la tierra y recursos naturales.
4. Capacidad operativa de las instituciones gubernamentales, calidad de los servicios de extensión.
5. Presencia de instituciones gubernamentales, ONGs, organizaciones de base o gremios.
6. Coordinación entre ONGs y OGs.
7. Coordinación entre varios niveles administrativos.
8. Métodos de planificación e investigación (el grado de participación local).
9. Capacidad de recaudar fondos.
10. Nivel de corrupción.
11. Influencia de las políticas impulsadas por donantes respecto a las políticas gubernamentales y locales.

B. Factores de la dimensión socio-cultural:

1. Crecimiento demográfico y presión sobre la tierra.
2. Nutrición, seguridad alimentaria.
3. Tasa de alcoholismo.
4. Carga laboral de la mujer.
5. Proporción de hogares jefeados por una mujer.
6. Salud.
7. Instalaciones y servicios sanitarios.
8. Presencia de agua potable.
9. Servicios educativos (matriculas, clases, prácticas).
10. Asistencia escolar en la educación primaria.
11. Importancia de tradiciones y creencias.

C. Factores de la dimensión económica:

1. Nivel de ingresos, disponibilidad de dinero en efectivo para hombres y mujeres.
2. Infraestructura e instalaciones de comunicación.
3. Nivel de los precios de los productos (subvención o ayuda alimentaria).
4. Niveles de subvenciones e impuestos por importación y exportación.
5. Importancia de la ayuda alimentaria.
6. Disponibilidad de mano de obra.
7. Presencia de tecnología apropiada.
8. Posibilidad de certificar productos orgánicos o para el mercado justo.
9. Disponibilidad de insumos agrícolas y los precios de los mismos.
10. Oportunidades de empleo alternativo (empleo no agrícola).
11. Disponibilidad de créditos productivos.

Una lista más amplia se encuentra en la Caja de Herramientas, Módulo 4, capítulo 5.

5. ESTUDIO DE CONTEXTO

Este capítulo trata de dar una pauta a la primera tarea concreta del Equipo AAE: recolectar información y estudios ya existentes para el Estudio de Contexto con enfoque de género, previo a entrar en el paso 1, para evitar duplicar esfuerzos. En lo siguiente se propone un **Índice y Elementos del contenido**.

Cuando no hay información disponible sobre el papel de las mujeres en la zona donde se aplica el AAE, se sugiere elaborar un Diagnóstico de Género, por la facilitadora de género del Equipo AAE o por una experta de afuera. En cada capítulo del Estudio de Contexto se tiene que ver donde la separación de información por sexo puede realizarse y donde falta información.

Índice propuesto

1. UBICACION
 - 1.1 Ubicación geográfica
 - 1.2 Municipios y comunidades en la zona
 - 1.3 Área de estudio del AAE
2. CONTEXTO FISICO
 - 2.1 Suelos
 - 2.2 Clima
 - 2.3 Vegetación (natural)
 - 2.4 Vida silvestre
 - 2.5 Agua
3. CONTEXTO SOCIAL
 - 3.1 Composición de la población
 - 3.2 Aspectos de género
 - 3.3 Aspectos indígenas
 - 3.4 Nivel de pobreza; educación; salud
 - 3.5 Aspectos organizacionales
4. CONTEXTO INSTITUCIONAL
 - 4.1 Administración
 - 4.2 Presencia institucional
 - 4.2.1 Ministerio de Educación
 - 4.2.1 Ministerio de Salud
 - 4.2.3 Ministerio de Recursos Naturales y Bosques
 - 4.2.4 Ministerio de Agricultura y Ganadería
 - 4.2.5 Registro nacional de personas
 - 4.3 Organizaciones nacionales presentes en la zona (donde, programa)
 - 4.4 Organizaciones internacionales presentes en la zona (donde, programa)

4.5 Convenios entre X y Y (municipios, organizaciones)

5. CONTEXTO LEGAL

5.1 Ley de municipios

5.2 Tenencia de la tierra

5.3 Areas protegidas y uso de recursos naturales

5.4 Marco jurídico de los Pueblos Indígenas

6. CONTEXTO ECONOMICO

6.1 Infraestructura

6.2 Energía

6.3 Industria

6.4 Contaminación

6.5 Economía de la zona

6.6 Economía del hogar

7. USO DE RECUSOS NATURALES

6.1 Agricultura

6.1.1 Granos básicos

6.1.2 Café

6.1.3

6.2 Ganadería y pesca

6.2.1

6.3 Uso de productos forestales

6.3.1 Productos maderables

6.3.2 Productos no-maderables

6.4 Uso de agua

6.5 Aprovechamiento de vida silvestre

6.6 Uso industrial

6.7 Contaminación

8. BIBLIOGRAFIA

9. ANEXOS

10. MAPAS

Elementos del contenido

En lo siguiente se encuentran más pautas para desarrollar el contenido del Estudio de Contexto. De ser posible, indique en cada aspecto: la situación actual, la tendencia histórica, las perspectivas para el futuro y las normas y los límites involucrados.

Entorno físico

- suelo: textura, fertilidad, pendientes
- clima: precipitaciones, temperatura, sequía
- vegetación: perenne, anual, especies raras, capacidad de regeneración
- fauna: densidades, requisitos del hábitat, poblaciones mínimas, especies raras
- factores limitantes de la producción vegetal: agua, nutrientes, luz, temperatura
- fuentes de agua disponibles: superficial, subterránea; permanente, temporal
- calidad del agua, carga sólida por erosión
- potenciales y limitantes para el pastoreo, la producción agrícola, el riego, el desarrollo forestal, la minería
- incidencia de catástrofes 'naturales': terremotos, huracanes, inundaciones, sequías, incendios
- riesgos de degradación de la tierra: derrumbes, erosión, incidencia de inundaciones

Entorno social (donde sea relevante, distinguir por género y grupo étnico)

Población

- población total, composición demográfica (hombres / mujeres, grupos ocupacionales, grupos étnicos, grupos religiosos, distribución de edades)
- densidad de la población, tasa de crecimiento demográfico, tasa de emigración, inmigración (hombres / mujeres), proporción de población urbana
- relaciones de género, relaciones entre generaciones, relaciones entre grupos étnicos

Educación

- número de escuelas (primaria, secundaria), distribución de las escuelas, número de profesores trabajando
- tasa de alfabetización de adultos (hombres / mujeres)
- asistencia escolar de los niños / niñas
- atención para aspectos ambientales en currículo escolar

Salud

- acceso a hospitales, centros de salud, farmacias, doctores
- tasa de mortalidad en niños / niñas menores de cinco años
- esperanza de vida
- acceso a agua limpia (distancia)

Proporción de la población que vive bajo la línea de pobreza (indicación de los criterios, distinción por grupo étnico)

Factores institucionales (distinguir por género y grupo étnico)

Instituciones: organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones ambientales, principales organizaciones de desarrollo

Políticas de desarrollo: agricultura, industria, sector terciario, planes de ajuste estructural; tipo de intervenciones y donde.

Servicios de extensión:

- cantidad de personal por departamento; capacitación, capacidades
- medios de transporte disponibles, presupuesto
- mensajes de extensión, enfoque de la extensión
- transmisión de mensajes y seguimiento

Factores legales

Aspectos de la tenencia de la tierra:

- propiedad, acuerdos sobre tipos de arriendo
- disparidades de género
- especificaciones para migrantes, personas que se dedican al pastoreo, agricultores

Legislación:

- todas las regulaciones específicas y relevantes sobre el ordenamiento territorial (prohibición del uso de cuencas de captación de agua / bosques)
- legislación ambiental, firma de convenios internacionales
- presencia de parques nacionales u otras áreas protegidas en la zona objeto de estudio o en zonas circundantes, manejo de las áreas protegidas, presupuesto, responsabilidades
- facilidades para controlar el cumplimiento de la ley: personal, logística

Factores económicos

Infraestructura:

- accesibilidad: longitud y cantidad de carreteras pavimentadas y de tierra, senderos, puentes (líneas de ferrocarril, aeropuertos)
- presencia de mercados y accesibilidad a los mismos

Energía:

- consumo energético (leña, otras fuentes, de donde)
- acceso a la electricidad
- costos de las fuentes de energía

Industria:

- tipo de industrias: productos, ingresos, subsistencia, exportaciones
- turismo: cantidad de turistas, atracciones / rutas, ingresos estimados
- tasas de empleo y salarios reales (especificar dónde)

Contaminación:

- descarga de contaminantes por los hogares, la agricultura, la industria
- sistemas de tratamiento de desechos

Economía de la zona:

- presupuesto total (especificar la dependencia de la ayuda externa)
- fuentes de ingresos (recaudación de impuestos)
- gastos (especificar las actividades recurrentes y de desarrollo);
- gastos por sector (agricultura, salud, educación)

Economía del hogar (distinguir por género y grupo étnico):

- principales fuentes de ingresos y proporción de remesas
- actividades laborales fuera del hogar
- principales gastos

Uso de los recursos (distinguir por género y grupo étnico)

Agricultura:

- superficie y proporción de terrenos cultivados: cultivos en rotación, dependientes de lluvias, de riego, barbecho
- tenencia de tierra, presión sobre la tierra, proporción de tierra degradada

- principales cultivos dependientes de lluvia (cultivos de subsistencia y comerciales; anuales y perennes), principales cultivos de riego, rendimiento promedio de algunos cultivos
- posibilidades de venta de los cultivos comerciales (local, regional, nacional)
- prácticas de manejo de los recursos (terrazas)
- uso de insumos (fertilizantes, pesticidas, semillas mejoradas)
- métodos de preparación de la tierra (tasa de mecanización)
- inversión laboral

Pastoreo:

- principales animales (tipos y densidades)
- aspectos de la propiedad de pastos, manejo de los recursos de propiedad comunal
- principales funciones del ganado
- productos ganaderos exportados / comercializados, economía
- inversión laboral
- sistemas de manejo de los pastos (pastoreo, movimientos temporales)

Silvicultura:

- principales áreas forestales, tipos de bosques
- aspectos de la propiedad de bosques y árboles
- distintas funciones del bosque, productos y subproductos para la subsistencia y la comercialización
- tasa de deforestación, tala para terrenos de cultivo, tasa de plantación de árboles, regeneración natural
- mercado para productos forestales (madera, carbón, frutas), economía
- manejo forestal (bosques protegidos, bosques comunales, bosque indígena)

Pesca:

- especies, diversidad, tamaño de los peces
- propiedad de las aguas de pesca
- capturas / niveles de producción (subsistencia, comercialización)
- mercados, precios, economía, prácticas de pesca utilizadas

Biodiversidad:

- presencia de animales o plantas raras (biodiversidad), especies animales de la Lista Roja
- incidencia de caza furtiva, comercio ilegal de animales y plantas

Minería:

- productos minerales, economía
- manejo de la tierra, rehabilitación de minas abandonadas
- métodos de explotación utilizados

Uso del agua:

- para uso humano, uso animal, riego, uso industrial: calidad y cantidad utilizada
- precio del agua
- estructuras de manejo del agua, requisitos laborales

6. INFORME DE LOS RESULTADOS DE LOS PASOS 1-8 DEL AAE

A continuación se presenta dos índices para informes sobre los resultados de AAE. Se recomienda en primera instancia elaborar un informe sobre los resultados AAE paso por paso (**Consolidado de los pasos 1-8**). Este documento tiene que reflejar el AAE de toda la zona (o las subzonas) y también la aplicación del enfoque de género durante el proceso. Este documento es la base de cualquier planificación o seguimiento.

Después se hace un **Resumen Descriptivo** de los resultados, un documento más legible y más apropiado para presentar durante un Taller de Retroalimentación. Eso incluye unos capítulos de introducción basados en el Estudio de Contexto, enriquecido por la información de los primeros pasos del AAE, y después una descripción de la problemática y de las oportunidades.

También se puede combinar los dos documentos en uno, donde se explique los cuadros del AAE paso por paso por un texto narrativo al lado, o se pone los cuadros como anexo de un documento descriptivo.

Índice propuesto para el Consolidado de los pasos 1-8

1. Paso 1: principales funciones ambientales, principales grupos de interés, caracterización de los grupos de interés (actividad principal, área, técnicas aplicadas, uso de recursos) y priorización de las funciones ambientales.
2. Paso 2: comparación entre el pasado, presente y futuro; los principales indicadores para las funciones ambientales y concluir en qué dirección va la tendencia (anexos 1 y 2).
3. Paso 3: los impactos más importantes de las tendencias en los grupos de interés (anexo 3).
4. Paso 4: las normas y límites de las tendencias que tienen el mayor impacto (anexo 4).
5. Paso 5: las funciones ambientales más problemáticas y su descripción (indicadores, área geográfica, impacto en los objetivos finales, normas, riesgos y actividades causantes).
6. Paso 6: matrices de actividades causantes, actores primarios, motivaciones y opciones alternativas (anexo 5).
7. Paso 7: inventario de las oportunidades ya agrupadas por dimensión o sector
8. Paso 8: las oportunidades más prometedores y su análisis (anexo 6).

Anexo 1: Tendencias de las funciones ambientales

Anexo 2: Cadena(s) de impacto ambiental

Anexo 3: Cuadro de efectos de las tendencias y matriz de impacto de los cambios ambientales en los objetivos finales

Anexo 4: Fijación de normas locales, oficiales y límites con la cadena de razonamiento lógico

Anexo 5: Campo de actores de problemas ambientales

Anexo 6: Matrices de análisis de oportunidades ambientales

Anexo 7: Mapas reflejando la zonificación (problemática / oportunidades / otras)

Índice propuesto para el Resumen Descriptivo de los pasos 1-8

Capítulo 1. Descripción de la zona del AAE

- 1.1 Ubicación
- 1.2 Tierra y suelos
- 1.3 Vegetación (aspectos climáticos)
- 1.4 Recursos hídricos
- 1.5 Zonificación (pueden ser zonas climáticas, zonas étnicas, zonas administrativas o según la planificación futura)
- 1.6 Población

Capítulo 2. Relación hombre / mujer - medio ambiente

- 2.1 Sistemas de uso de los recursos naturales (descripción de insumos, rendimiento, mano de obra, tecnologías, sistemas de manejo): relación con las funciones ambientales, economía, aspectos de género, tendencias, oportunidades, políticas de desarrollo pasadas y actuales, legislación)
- 2.2 Tendencias de las funciones ambientales y su impacto
- 2.3 Normas y/o límites relacionados a las tendencias señaladas

Capítulo 3. Análisis de problemas ambientales

(principales problemas ambientales, actividades causantes, actores, opciones alternativas, factores subyacentes y actores secundarios).

Capítulo 4. Análisis de oportunidades ambientales

(conjuntos de oportunidades identificados, campos de acción integrados por sectores o por grupo social, condiciones y actividades para realizar las oportunidades).

Bibliografía.

7. UN PLAN ESTRATÉGICO BASADO EN LOS RESULTADOS DE UN AAE

En este capítulo se trata de dar unas pautas para la redacción de un Plan Ambiental o un Plan Estratégico. Un Plan Ambiental o una Estrategia para el manejo sostenible de los recursos naturales es el primer paso después de los pasos 1-8. Este Plan o Estrategia ya puede ser el último capítulo del resumen descriptivo del AAE o puede ser un documento por separado. Después se hace la integración completa de otros sectores para un Plan Estratégico Municipal o Regional.

Índice propuesto para un Plan Ambiental o una Estrategia para el manejo sostenible de recursos naturales

1. Introducción (descripción del proceso AAE, meta general de la estrategia, reto de formular estrategias para la solución de los problemas y para el aprovechamiento de las oportunidades, integración con otras estrategias ambientales ya existentes).
2. Descripción de una visión general del desarrollo de la región o sector en cuestión, presentación de escenarios de desarrollo (crecimiento de la población, ejes estratégicos).
3. Opciones para orientaciones estratégicas por sector, con los siguientes encabezados: justificación, áreas / zona y grupos meta, objetivos, criterios para intervenciones de desarrollo, oportunidades, actores y indicadores de impacto.
4. Opciones para programas intersectoriales, con los siguientes encabezados: justificación, área / zona y grupos meta, objetivos, oportunidades, actores y indicadores de impacto.
5. Bosquejo de un sistema de monitoreo ambiental, elaborar un listado de indicadores ambientales (objetivos, indicadores, integración con ciclo de planificación).
6. Estudios adicionales para llenar las lagunas existentes en el conocimiento.
7. Propuesta de pasos de seguimiento para mejorar las condiciones para implementar la estrategia (estructura de coordinación, estrategia de comunicación, responsabilidades para el sistema de monitoreo, ciclo de planificación estratégica, apoyo requerido).

Índice propuesto para un Plan Estratégico basado en los resultados del proceso AAE, para municipio / región X.

1. Introducción
 - 1.1 Contexto nacional / regional (planes estratégicos nacionales / regionales)
 - 1.2 ¿Qué es desarrollo sostenible?
 - 1.3 ¿Qué es un Plan Estratégico?
 - 1.4 Introducción al AAE
 - 1.5 Mecanismos para adoptar un Plan Estratégico (retroalimentación a la población, consejos consultivos por sector, mesas de concertación)
2. Situación actual para el desarrollo sostenible en municipio / región X
 - 2.1 Características generales de municipio / región X
 - 2.2 Análisis, tendencias y proyecciones, problemática y oportunidades en dimensiones ecológicas (vea página 22: consolidado de los pasos 1-8: paso 7)
 - 2.3 Análisis, tendencias y proyecciones, problemática y oportunidades en dimensiones socio-institucionales
 - 2.4 Análisis, tendencias y proyecciones, problemática y oportunidades en dimensiones económicas
3. Características del Plan Estratégico
 - 3.1 Visión y duración
 - 3.2 Objetivos
 - 3.3 Estrategias (género)
4. Programas de desarrollo (marco lógico)
 - 4.1 Introducción de las zonas de desarrollo
 - 4.2 Ejes estratégicos por zona
 - 4.3 Objetivos por zona
 - 4.4 Prioridades por zona, con resultados esperados e indicadores
 - 4.5 Medidas acompañantes
 - 4.6 Implicaciones para políticas sectoriales
 - 4.7 Implicaciones para políticas territoriales
5. Implementación de un Plan Estratégico
 - 5.1 Aspectos institucionales (fortalecimiento municipal, coordinación interinstitucional)
 - 5.2 Aspectos legislativos
 - 5.3 Monitoreo y evaluación

8. METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS

En este capítulo se trata de dar un resumen de algunas herramientas participativas, ya mencionadas en Módulo 2 de este Manual. Por ser solamente un resumen, siempre se necesita consultar la fuente original para obtener la información completa sobre la aplicación de la herramienta. Por eso, las herramientas mencionadas son de documentos muy accesibles en todos los organismos de desarrollo: **Hacia la equidad** y **80 Herramientas para el desarrollo participativo** (vea los títulos completos en Capítulo 10). Se encuentran muchas más herramientas en estos libros; puede ser valioso revisar estos documentos antes o durante cualquier proceso de análisis.

En varios pasos es posible aplicar estas herramientas adicionalmente a las herramientas regulares que se han aplicado en la mayoría de los AAEs. Estas herramientas exigen (mucho) más tiempo del Equipo AAE y de los participantes, pero pueden, por su característica participativa, crear más compromiso en la población (los grupos de interés). Con algunas herramientas se obtiene de manera indirecta información valiosa para el AAE; después el Equipo AAE tiene que "traducir" los resultados en insumos para los pasos del AAE. Siempre tiene que buscar el equilibrio entre el tiempo invertido (por el Equipo AAE y los participantes) en la actividad y el resultado obtenido. Algunos Equipos AAE ya han aplicado herramientas mencionadas abajo.

Finalmente se mencionan algunos documentos de la Fundación BANHCAFE en Honduras (la mayoría elaborados en colaboración con el DED y con apoyo financiero de la Fundación VIDA), como ejemplos de utilizar un conjunto de herramientas participativas para un diagnóstico, la capacitación de un equipo de trabajo o la formación de la población misma.

Las herramientas presentadas a continuación son:

1. Estrategias de vida
2. Fotodocumental de un diagnóstico participativo
3. Clasificación de fincas
4. Líneas de tendencia
5. Varias herramientas en el desarrollo de manejo de microcuencas
6. Matriz de priorización de problemas
7. Censo de problemas de uso de recursos naturales, basado en el transecto
8. Necesidades prácticas y necesidades estratégicas
9. Matriz de evaluación de soluciones
10. Mi proyecto es femenino / masculino
11. Clasificación por nivel económico (método por informantes clave)
12. Se trate de una comunidad que...
13. Taller de género
14. Lluvia de ideas
15. Desarrollo de talleres participativos
16. Capacitar a facilitadores en metodología participativa
17. Fotodocumental

1. Estrategias de vida	Paso 1
Fuente: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, p. 38-39.	
Objetivo: entender las diferentes posibilidades de ingreso que se ofrecen a la población y las condiciones de acceso a estas fuentes.	
Relación con AAE: se puede usar esta herramienta como introducción para conocer los empleos de la gente y después hacer un inventario de los recursos naturales que ella utiliza.	
Procedimiento: • reunir a los/as participantes • lluvia de ideas de las fuentes de ingreso que se ofrecen a los/as participantes • agrupar las fuentes de ingreso, en base a la accesibilidad para una mayoría o una minoría (grupos de interés y su importancia) • qué recursos naturales se utilizan en los diferentes empleos (funciones ambientales de producción).	

2. Fotodocumental de un diagnostico participativo	Paso 1
Fuente: Fundación Banhcafé: Diagnostico participativo de la comunidad. San Jerónimo, 1998.	
Objetivo: Compartir los resultados del diagnóstico y reflejar el proceso metodológico.	
Relación con AAE: algunas de las herramientas del diagnóstico pueden servir durante el inicio del proceso AAE	
Procedimiento: • el documento consiste en una gama de herramientas. Las herramientas más útiles pueden ser: - mapa de la comunidad - mapa ambiental - mapa de finca con aspectos de género • cuidado: las fotografías en este documento son un mal ejemplo de un fotodocumental.	

3. Clasificación de fincas

Paso 1

Fuente: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, p. 88-89.

Objetivo: hacer una tipología de fincas para caracterizar diferentes dominios de recomendación

Relación con AAE: al fin del paso 1 sirve hacer una tipología de los diferentes grupos de interés. Se utiliza las características del uso de los recursos naturales, pero también características socioeconómicas.

Ejemplo:

CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FUENTES DE INGRESO:
ZONA BAJA Y MEDIA (Agencia CENSA San Rafael)

TENENCIA/tamaño	Zona baja (planicie y lomas bajas)	Zona media (lomas)
Pequeños propietarios Hasta 5 m ²	Maíz-maízillo (1 m ²); ganado (1-2 cabezas); cerdos (1-2); Algunos productores siembran ajonjolí (hasta 1 m ²), arroz y banana (hasta 1 m ²) en mano. Venta de castaño a la cooperativa (50 copes por m ²) Tornales, migración (zafra y corte de café)	Maíz-maízillo (1 m ²); ganado (1-2 cabezas); cerdos (1-2); Maíz (1 m ²); frijol (0.5 m ²); ganadería (1-2 cab.); cerdos (1-2); Maíz-maízillo (1 m ²); ganado (1-2 cab.); cerdos (1-2); Tornales, migración (zafra y corte de café)
Pequeños agricultores (pequeños propietarios o arrendatarios a GEL)	Maíz-maízillo (1 m ²); solo para autoconsumo; avena	
Medianos propietarios 5 a 20 m ²	Ganado (10-20 cabezas); sem.-león (1 caso); cerdos (1-2); maíz-maízillo (1 m ²); maíz (1 m ²); banana (1 m ²); arroz (1 m ²); frijol (0.5 m ²); Arrendatarios (por pago y rastrojo)	Ganado (10-20 cabezas); cerdos (1-2); Maíz-maízillo (1 m ²) Arrendatarios (por pago y rastrojo)
Grandes propietarios Más de 20 m ²	Ganado extensivo (10 a 100 cab.); mucho Arrendatarios bienes GEL Café Arrendatarios (por pago y rastrojo)	Ganado extensivo (50 a 100 cab.) Arrendatarios (por pago y rastrojo) Venta de madera
Arrendatarios 1 a 2 m ²	Maíz-maízillo (1 m ²); cerdos (1-2); Algunos arrendatarios hasta 3 m ² para banana Arrendatarios medianos, grandes (pago y rastrojo) y a GEL (pago) Tornales, migración (zafra y corte de café)	Maíz-maízillo (1 m ²); cerdos (hasta 4); Maíz (1 m ²); frijol (0.5 m ²); cerdos (hasta 4); Arrendatarios medianos, grandes (pago y rastrojo) Tornales, migración (zafra y corte de café)
Cooperativas de producción	Café (con mano de obra contratada) Ganado (hace colectivo de Cooperativa y pag. prop. socios y no sueltos) Arriendo de pastos a los socios Terza para uso de los socios	

USUARIOS DE TIERRA EN LA COMUNIDAD:
Pequeños propietarios Hasta 5 m²
Medianos propietarios De 5 a 20 m²
Grandes propietarios Más de 20 m²

Arrendatarios Agricultores sin tierra que arriendan terrenos
pertencientes a med. y grandes prop.
GEL La GEL es la tierra que pertenece a ganaderos y agricultores.

4. Líneas de tendencia

Paso 2 / género

Fuente: Hacia la equidad, Módulo 2, p. 34

Objetivo: evaluar (con los/as residentes más antiguos) los cambios que se han dado en los recursos naturales, para ayudar a entender los problemas actuales.

Relación con AAE: antes de definir los indicadores de las tendencias, de forma creativa, formular los cambios en los recursos naturales. En este caso se han desarrollado las tendencias por 2 grupos diferenciados por sexo.

Procedimiento: al fin se presentan los 2 resultados en plenaria. Se pregunta qué diferencias se pueden identificar entre los 2 grupos y cuales son los recursos más importantes por sexo.

Ejemplo:

LÍNEA DE TENDENCIA

Línea de Tendencia de Yolaxito, Huehuetenango
Elaborada por Hombres

RECURSO	1950 ANTES	1990 AHORA	2050 DESPUÉS
Bosque			
Cultivos			
Animales			
Agua			
Organización			

Línea de Tendencia de Yolaxito, Huehuetenango
Elaborada por Mujeres

RECURSO	1950 ANTES	1990 AHORA	2050 DESPUÉS
Bosque			
Cultivos			
Agua			
Animales			
Organización			

Tomado de: Plan de Acción Forestal. FAO, 1997.

5. Varias herramientas en el desarrollo de manejo de microcuencas	Pasos 1 y 2
Fuente: Fundación BANHCAFE: Guía Metodológica para un trabajo participativo en el manejo de microcuencas, 1996.	
Objetivo: documento ilustrativo como ayuda práctica para la protección, recuperación y manejo sostenido de recursos naturales.	
Relación con AAE: algunos elementos de la guía bien ilustrativa corresponden con los pasos 1 y 2 del AAE	
Procedimiento: • p. 7-14: ejemplo de una descripción de tendencias del paso 2 en forma de dibujos animados • p. 18: ilustración de posibles actividades causantes del paso 2 y 6 • p. 21-33: ejemplo de cómo hacer una gira al campo para conocer el entorno físico (paso 1). • como este documento está preparado para manejo de microcuencas, hay mucho énfasis en el agua. Para el AAE tiene que evaluar todos los recursos naturales de manera equilibrada.	

Paso 5

6. Matriz de priorización de problemas

Fuente: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, p. 152-153.

Objetivo: establecer un diagrama con los principales problemas enfrentados y priorizarlos

Relación con AAE: priorizar los problemas ambientales

Ejemplo:

PROBLEMA	SEQUIA	PLAGAS	MALEZAS	COSTO ABONO	FALTA TIERRA	FALTA RIEGO	EROSION SUELO
SEQUIA		SEQUIA	SEQUIA	COSTO ABONO	SEQUIA	SEQUIA	SEQUIA
PLAGAS			PLAGAS	COSTO ABONO	FALTA TIERRA	FALTA RIEGO	PLAGAS
MALEZAS				COSTO ABONO	FALTA TIERRA	FALTA RIEGO	MALEZAS
COSTO ABONO					COSTO ABONO	COSTO ABONO	COSTO ABONO
FALTA TIERRA						FALTA TIERRA	FALTA TIERRA
FALTA RIEGO							FALTA RIEGO
EROSION SUELO							

PROBLEMAS	FRECUENCIA	RANGO
SEQUIA	5	2
PLAGAS	2	5
MALEZAS	1	6
COSTO ABONO	6	1
FALTA TIERRA	4	3
FALTA DE RIEGO	3	4
EROSION DEL SUELO	0	7

7. Censo de problemas de uso de recursos naturales, basado en el transecto

Paso 1 + 5

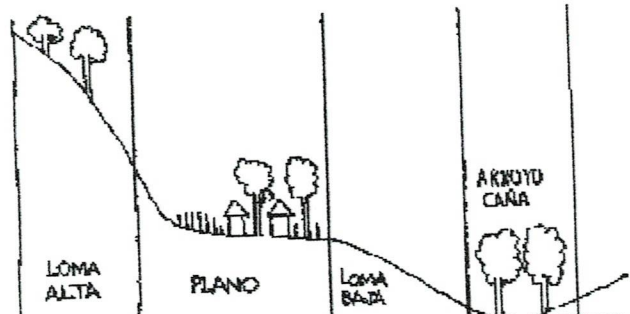
Fuente: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, p. 82-83 (y 64-65).

Objetivo: inventariar los problemas que se encuentran en el uso de los recursos naturales, en relación con el transecto. Hacer un transecto consiste en una caminata y una discusión en el terreno y estructurar en una diagrama las diferentes áreas.

Relación con AAE: a partir de un transecto se puede obtener un síntesis bien claro de los principales problemas ambientales.

Procedimiento: para inventariar los problemas ambientales se necesita tener el diagrama del transecto; normalmente se hace un transecto al inicio de un proceso de análisis, en el caso de AAE en paso 1 o antes.

Ejemplo:



	LOMA ALTA	PLANO	LOMA BAJA	ARROYO CAÑA
SUELO	Polvo pedregoso	Tierra negra - suelta	Tierra roja muchas piedras	
AGUA	No retiene muy seco	Fresco Se anega cuando llueve mucho	Geco	Agua todo el año
CULTIVOS	Bosque Pasto	Maíz - frijol Fritales	Pasto	Bosque
ANIMALES	Ganado Caballos	Cerdos - Aves	Caballos	
¿QUÉN TRABAJA?	- Toda la comunidad - Mujeres buscan leña	- Parcelas privadas	Mujeres y niños atienden animales	
QUE SE HACIA ANTES	Había más bosque	Antes yuca y batata	Antes se sacaba leña	Antes más agua
PROBLEMAS	- Escasez leña - Quema - Animales sueltos - Enfermedades	- Rendimientos han bajado - Plagas del suelo - Enfermedades de aves	- Disputas por animales - Cárcavas en el suelo	- Agua contaminada

8. Necesidades prácticas y necesidades estratégicas	Paso 6
Fuente: Hacia la equidad, Módulo 2, p. 20.	
Objetivo: conocer las definiciones de necesidades prácticas y estratégicas	
Relación con AAE: analizando la problemática ambiental, tiene que ver quiénes sienten la problemática y su relación a corto y largo plazo.	
Procedimiento: en la introducción de la discusión sobre la problemática ambiental, hay que explicar la diferencia entre las necesidades prácticas y estratégicas, y como se relacionan con la problemática sentida por las mujeres y los hombres. Las definiciones en este Módulo son bien claras, como también las explicaciones.	

9. Matriz de evaluación de soluciones

Paso 7

Fuente: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, p. 158-159.

Objetivo: evaluar ex-ante la factibilidad y/o adecuación de soluciones consideradas.

Relación con AAE: priorizar las oportunidades, aunque para el AAE se necesita saber bien los factores subyacentes, que tienen que ser anotados por el facilitador/a del proceso durante la discusión.

Ejemplo:

MATRIZ DE EVALUACION DE SOLUCIONES

PROBLEMA: PERDIDAS POR SEQUIA EN MAIZ

SOLUCION	BENEFICIO	AYUDA NECESARIA	BENEFICIO A TODOS	FACTIBLE	¿MAY QUE ESPERAR?	¿COSTO?	PUNTAJE	ORDEN PRIORIDAD
PROBAR OTRAS VARIETADES	☹	☹	☹	☹	☹	☹	6	4
SEMBRAR MAS TARDE	☹	☺	☺	☺	☹	☺	9	2
CONSERVAR RESIDUOS EN EL SUELO	☺	☺	☺	☺	☺	☺	12	1
SEMBRAR FRIJOL DE ABONO	☺	☹	☹	☺	☹	☹	7	3

☹ = 0

☺ = 1

☺ = 2

10. Mi proyecto es femenino / masculino	Paso 7-8
Fuente: Hacia la equidad, Módulo 5, p. 59-60.	
Objetivo: descubrir y analizar contradicciones y complejidades en la estructura de un proyecto.	
Relación con AAE: en vez de aplicar este ejercicio en relación con un proyecto, se puede aplicarlo en relación con las oportunidades, para llegar a una equidad de oportunidades para hombres y mujeres como resultados del AAE.	
Procedimiento: • se define un conjunto de oportunidades relacionadas • se dividen los/as participantes en dos grupo (grupos mixtos o por sexo) • un grupo tiene que defender la posición "mis oportunidades son oportunidades femeninas" y el otro grupo "mis oportunidades son masculinas" • durante 15 minutos cada grupo prepara sus argumentos (acceso, toma de decisiones, beneficios, otros aspectos) • en 2 sillas en el centro se ponen representantes de los 2 grupos para empezar el debate. Pueden cambiar los/as representantes pero las sillas tienen que quedarse ocupadas y el debate tiene que ser continuo. • el moderador/a toma notas de los argumentos y al fin apoya a una síntesis.	

11. Clasificación por nivel económico (método por informantes clave)	Estudio de Contexto
Fuente: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, p. 44-45.	
Objetivo: determinar los principales estratos sociales que la sociedad compone en términos de riqueza o bienestar definidos por la gente misma.	
Relación con AAE: conocer la sociedad y su opinión sobre su propia situación socioeconómica	
Procedimiento: • elaborar un listado de hogares • seleccionar unos hogares informantes (representativa para hombres/mujeres, edad, nivel social) • con los/as informantes definir los criterios de niveles de bienestar o riqueza p.ej. en términos de "los que pueden ayudar a otros" o "los que nunca pueden satisfacer sus demandas" • clasificación de hogares con los informantes individuales • comparación de los resultados y clasificación final Se puede hacer una clasificación parecida también en forma grupal, pero tiene que evitar cualquier forma de marginalización de ciertos sectores.	

12. Se trate de una comunidad que...	Estudio de Contexto /género
Fuente: Equipo Área Social, UICN.	
Objetivo: conocer las prácticas para satisfacer las necesidades concretas y estratégicas (toma de decisiones, participación, organización)	
Relación con AAE: conocer las relaciones dentro de la sociedad	
Procedimiento: • formar dos grupos por diferencia de sexo • uno de los grupos se pone de acuerdo y plantea una situación que se da en una comunidad, ya sea la de ellos/as u otra. Empieza su relato diciendo: "se trate de una comunidad ...". Por ejemplo ... donde sus pobladores se han organizado para mejorar su situación de vida. • el otro grupo escucha y manifiesta si esta situación pertenece o no a la comunidad de que son parte y justifica / profundiza su respuesta con ejemplos concretos. También indica si corresponde con los hombres y/o las mujeres. • después se hace el ejercicio al revés etc.	

13. Taller de género	Preparación
Fuente: Fundación BANHCAFE: Taller de género, 1997, Enfoque participativo de género, 1998 y Análisis participativo de género, 1999.	
Objetivo: Capacitación de un equipo de trabajo en género	
Relación con AAE: el Equipo AAE tiene que ser capacitado en género y durante los minitalleres el Equipo AAE tiene que aplicar el principio de enfoque de género	
Procedimiento: • los documentos de Fundación BANHCAFE pueden servir como guía para el desarrollo de un taller de capacitación para el Equipo AAE, pero también para la aplicación del enfoque de género durante los minitalleres • un buen ejemplo de un programa de un taller de género: - presentación de participantes - objetivos - identidad masculina y femenina (Quién soy, Qué hago, Mi sueño imposible) - diferencia sexo - género - factores que influyen en la formación de géneros - mujeres en cifras - el reloj de actividades - marco de triple rol (productivo, reproductivo, social/comunitario) - acceso y control sobre recursos - herramientas para el análisis de género - necesidades prácticas y estratégicas • cuidado: los documentos son enfocados en género; hay que desarrollar más la relación con medio ambiente y los recursos naturales.	

14. Lluvia de ideas

Fuente: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, p. 32-33.

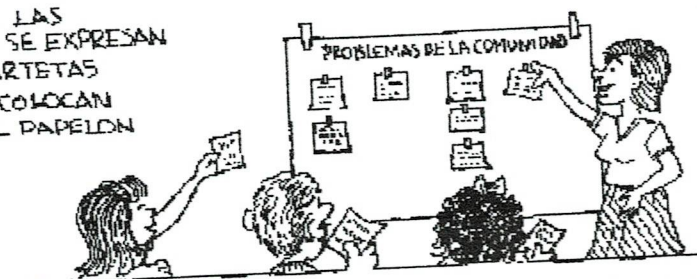
Objetivo: obtener información pertinente, en forma rápida. Los temas son más abiertos y se busca recolectar todas las ideas y percepciones de la gente.

Relación con AAE: en varios pasos se puede aplicar esta herramienta (paso 1, 5 y 7).

Ejemplo:

LLUVIA DE IDEAS

TODAS LAS
IDEAS SE EXPRESAN
EN TARJETAS
Y SE COLOCAN
EN EL PAPELON



SI:

FALTA
DE AGUA
POTABLE

FALTA
DE
LEÑA

NO:

FALTA DE AGUA,
LEÑA, NO HAY
CREDITO

UNA SOLA IDEA POR TARJETA

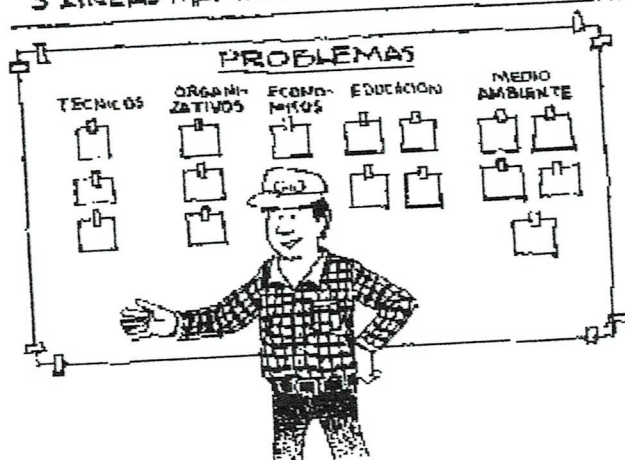
SI:

BAJA PRECIO
DEL MAIZ

NO:

PRECIO DE BAJA
QUE NO SOLA
COMPRAR EN
CANTIDAD

3 LINEAS MAXIMO - SE DEBE LEER A DISTANCIA



LAS
TARJETAS
SE ORDENAN
POR TEMA

15. Desarrollo de talleres participativos	General
Fuente: Fundación BANHCAFE: Capacitación de los educadores/as voluntarios. Módulos 1-7.	
Objetivo: desarrollar habilidades, conocimientos y sentimientos para promover acciones de desarrollo sostenible con un uso racional de los recursos naturales y fortalecer las estructuras organizativas hacia la autogestión.	
Relación con AAE: estos documentos de los talleres de capacitación sirven para saber como organizar talleres participativos bien equilibrados con sus temas, preguntas, dinámicas etc.	
Procedimiento: • los módulos 1, 2, 6 y 7 son los módulos generales en la serie. Estos dan un esquema bien claro como trabajar de manera participativa durante talleres, como muestran los siguientes pasos: - un juego para conocerse - mi experiencia o revisión de tareas del taller anterior - el menú del taller y los objetivos - como utilizar las tarjetas (vea también la lluvia de ideas) - el programa, siempre con referencia a la propia comunidad o la finca - evaluación (lo que a mí me gusta o lo que no me gusta) - tareas para buscar la relación con la práctica - las dinámicas - gran variedad de técnicas - el informe (fotodocumental) • cuidado: el contenido técnico de los módulos (3, 4 y 5) es bastante débil • trabajar tan participativo necesita mucho tiempo y mucha presencia de facilitadores/as.	

16. Capacitar a facilitadores en metodología participativa	General
Fuente: Fundación BANHCAFE: Taller de Metodología Participativa para la extensión, 1998.	
Objetivo: capacitar en facilitar un proceso participativo de extensión	
Relación con AAE: cuando está previsto de ejecutar un AAE de manera muy participativa, los/as facilitadores (o todo el Equipo AAE) tienen que manejar bien los principios participativos	
Procedimiento: • aunque este documento está previsto para promotores locales de extensión, se puede transformar el contenido del taller hacia la ejecución participativa del AAE. El documento trata los siguientes elementos principales: - dificultades con la participación de la gente - comunicación (Cómo me comunica, Cómo me pongo de acuerdo) - facilitación (Mi comportamiento como facilitador/a, La pregunta como herramienta, Motivación y animación, Visualización y Niveles de facilitación) - reglas de oro - el taller como evento educativo • en caso que como resultado del AAE salga la necesidad de formación humana, este documento puede servir también.	

	General
--	---------

17. Fotodocumental

Fuente: la mayoría de los documentos de Fundación BANHCAFE

Objetivo: tener informes o documentos técnicos más accesibles y atractivos, para que el grupo meta les consulta más frecuente.

Relación con AAE: forma para presentar los informes de minitalleres

Procedimiento:

- hacer fotografías de los participantes en los talleres (u otros programas) en sus actividades y dinámicas. También sacar fotos de las preguntas, respuestas y otros resultados escritos (mapas, dibujos).
- cuidado: se necesita un buen guión de programa del evento, tal como un buen fotógrafo
- los/as participantes deben tener una buena experiencia en trabajar con tarjetas.

10. BIBLIOGRAFIA

SEAN Toolbox, developed by SNV Netherlands Development Organisation and AIDEnvironment. Written by Jan Joost Kessler, with contributions by Albert Heringa, Franke Toornstra, Jeroen van Wetten and Marjon Reiziger, 1999.

Caja de Herramientas Análisis Ambiental Estratégico, SNV, Tegucigalpa 2000.

Traducción de 4 módulos del SEAN Toolbox:

Módulo 1: Una presentación del AAE

Módulo 2: Tarjetas metodológicos

Módulo 3: Tarjetas de proceso

Módulo 4: Listas de chequeo

Manual del Análisis Ambiental Estratégico para Centroamérica, por Rob Ukkerman, Reintje van Haeringen & Petrie van Gent. SNV, Tegucigalpa, 2001 (este documento).

Monitoreo y evaluación ambiental en relación con los objetivos de desarrollo, SNV, Tegucigalpa, 2001.

Manual del curso Aspectos Ambientales de Desarrollo Sostenible, curso regional del SNV, 2000.

Serie "**Hacia la equidad**", por la Unión Mundial para la Naturaleza y la Fundación Arías para la Paz y el Progreso Humano. Costa Rica, 1998-1999.

80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, por Frank Geilfus. GTZ y IICA-Holanda/LADERAS C.A. El Salvador, 1998.

Literatura general sobre medio ambiente y evaluaciones ambientales se encuentra en el Módulo 1. Los documentos elaborados durante los diferentes AAEs ejecutados en Honduras y Nicaragua se mencionan en los Módulos 4 y 5 al final de cada experiencia o estudio de caso.