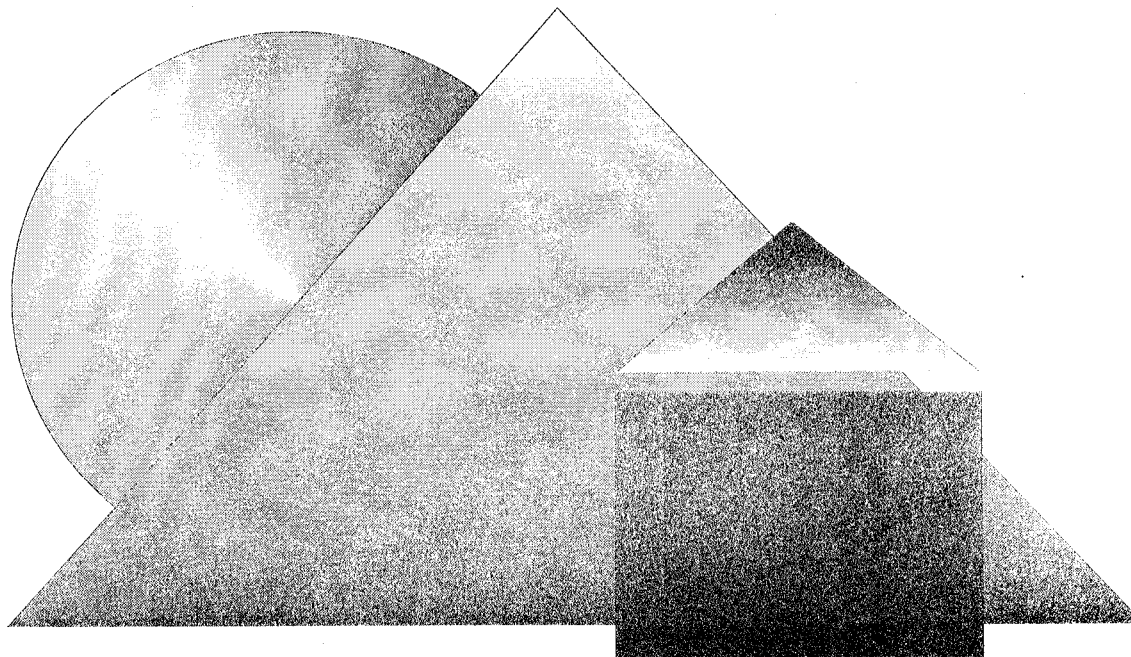


**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN PARA  
UN DESARROLLO SUSTENTABLE**  
(aplicables a municipios, microrregiones y cuencas)

Axel Dourojeanni



NACIONES UNIDAS

---

---

---

**SERIE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO**

**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN PARA  
UN DESARROLLO SUSTENTABLE**  
(aplicables a municipios, microrregiones y cuencas)

**Axel Dourojeanni**



**NACIONES UNIDAS**  
**COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
Santiago de Chile, 1997

LC/L.1053  
Septiembre de 1997

El trabajo fue preparado por el señor Axel Dourojeanni, Director Adjunto de la División de Medio Ambiente y Desarrollo de la CEPAL. Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

## ÍNDICE

	<i><b>Página</b></i>
RESUMEN .....	5
I.    DE LOS CONCEPTOS A LA PRÁCTICA .....	7
II.   PROCESO DE MATERIALIZACIÓN DE ACCIONES .....	15
III.  PROCESO DE TRANSACCIONES ENTRE ACTORES .....	19
IV.  INTEGRACIÓN DE ÁREAS TEMÁTICAS .....	41
V.   INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL .....	45
VI.  ARTICULACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE .....	55
Notas .....	56
Anexo 1 LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LA SIERRA DEL PERÚ ¿SON ESTRATEGIAS? .....	57
 <b>CUADROS Y GRÁFICOS</b>	
Cuadro 1 Analogía entre los objetivos y los procedimientos de gestión ilustrados en el triángulo y en el cubo .....	11
Cuadro 2 Procesos de materialización de acciones .....	16
Cuadro 3 Cartilla de evaluación de problemas o restricciones .....	25
Cuadro 4 Cartilla de evaluación de la presentación de los objetivos .....	29
Cuadro 5 Cartilla de evaluación de propuestas de solución .....	34
Cuadro 6 Características esenciales de las estrategias .....	39
Cuadro 7 Información necesaria para determinar la validez de una estrategia .....	40
Cuadro 8 Relación entre las áreas temáticas y el proceso de materialización de acciones .....	43
Cuadro 9 Alternativas de compatibilización de la sustentabilidad ambiental y el crecimiento económico .....	50
Cuadro 10 Etapas del proceso de transacciones ambientales .....	53
Gráfico 1 Representación gráfica de los objetivos conflictivos de crecimiento económico, equidad y sustentabilidad .....	8
Gráfico 2 Representación gráfica de los diferentes planes de análisis del crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental .....	10
Gráfico 3 Marco conceptual y operacional de aportes al desarrollo sustentable con equidad ("Cubo Mágico") .....	12

## RESUMEN

El presente documento proporciona un marco conceptual que permite estructurar los múltiples aportes al tema del medio ambiente, especialmente en relación con el alcance del desarrollo sustentable. Con el objeto de proporcionar orientación a los procesos de gestión, se presentan procedimientos aplicables a áreas geográficas claramente delimitadas y que suponen la participación de todos los actores involucrados.

Asimismo, se sugieren vías alternativas para solucionar los conflictos que se plantean entre el crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental, de acuerdo con el principio según el cual el desarrollo sustentable es función del logro simultáneo de estos tres objetivos en un espacio determinado.

Sobre la base de lo anterior, se describen cuatro secuencias de trabajo destinadas, respectivamente, a la materialización de acciones, a la realización de transacciones entre los actores, a la incorporación de la dimensión ambiental y a la integración de distintas disciplinas o áreas temáticas. La secuencia más importante es la primera, que consta de diez etapas: identificación de los encargados de la gestión (actores) de un área y de sus criterios, problemas y objetivos; diagnóstico del ámbito; identificación de las restricciones que dificultan el logro de los objetivos; generación de soluciones para superar dichas restricciones; diseño de estrategias y programas, y ejecución de las acciones programadas.

El presente trabajo sintetiza el método descrito en el documento de Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)* (Doc.89/05/Rev.1), Serie ensayos, 452 páginas, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), octubre de 1990.

## I. DE LOS CONCEPTOS A LA PRÁCTICA

El principal desafío que enfrentan los gobiernos —desde los niveles municipales o microrregionales hasta los niveles nacionales—, es el de saber cómo diseñar y aplicar sistemas de gestión capaces de fomentar y conciliar tres grandes objetivos que en teoría llevarían al desarrollo sustentable: el crecimiento económico, la equidad (social, económica y ambiental) y la sustentabilidad ambiental.

Los obstáculos para diseñar este sistema se presentan en por lo menos tres ámbitos: a) conceptual; b) teórico y c) práctico.

a) En relación con los aspectos conceptuales, los mayores obstáculos se encuentran en falta de consenso y, por lo tanto, en las múltiples interpretaciones que existen de los conceptos de "desarrollo sustentable", "equidad" y "sustentabilidad ambiental". Ello implica la necesidad de que en cada país, o región se precise qué significa, para los actores participantes en el proceso de gestión, cada término.

El mismo término "sustentabilidad" es ambiguo. Este vocablo se aplica a la producción, la ecología, la economía, el medio ambiente, la sociedad o el desarrollo. Tiene esencialmente una connotación de renovación continua en el tiempo o posibilidad de reutilización de los recursos por parte de las generaciones futuras. El logro de la sustentabilidad estaría asociado a la búsqueda de satisfacción de las necesidades del hombre en el presente, sin comprometer sus necesidades futuras.

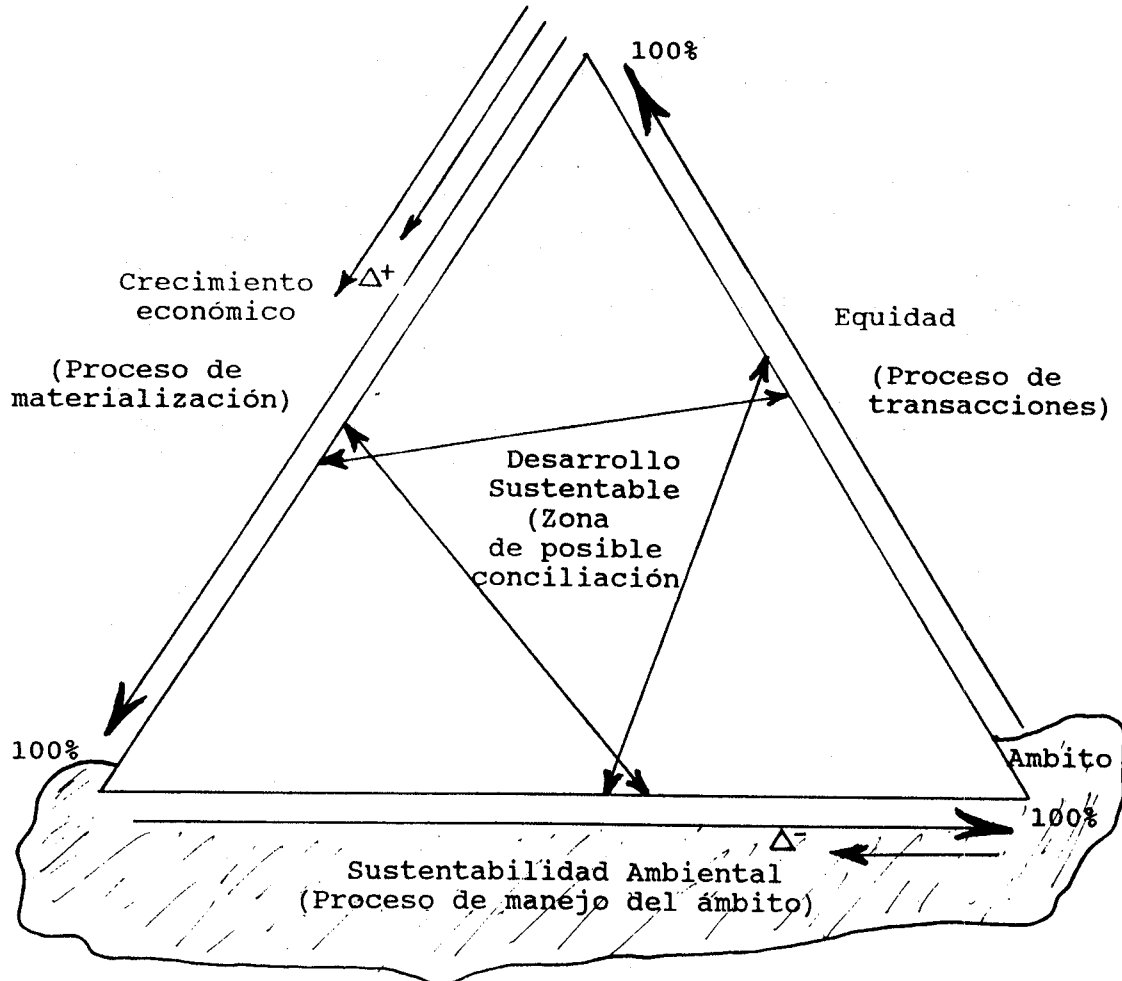
b) En relación con los aspectos teóricos, los mayores obstáculos se encuentran en la falta de indicadores para medir el desarrollo sustentable. En principio, ninguno de los tres objetivos del desarrollo sustentable (económico, ambiental y social) se mide actualmente con parámetros compatibles. Los indicadores empleados para cuantificar cada objetivo no tienen un denominador común ni hay fórmulas de conversión universales. El crecimiento económico se mide con indicadores económicos, la equidad se determina sobre la base de parámetros sociales y la sustentabilidad ambiental se establece en términos físicos y biológicos. En consecuencia, cada uno de los tres objetivos se encuentra en diferentes planos de evaluación.

Por su parte, el desarrollo sustentable depende, teóricamente, de los tres objetivos mencionados y, por lo tanto, es imposible cuantificarlo mientras no se disponga de parámetros compatibles.

Esta situación se puede ilustrar con un triángulo (gráfico 1) como lo hace Peter Nijkamp,<sup>1</sup> en el que cada lado del triángulo representa un objetivo, las flechas ubicadas en los lados representan el sentido del logro de cada uno de los objetivos y el área central del triángulo representa la zona de posible conciliación entre éstos. Dicha zona equivale a la zona de equilibrio para el desarrollo sustentable. Al triángulo original de Nijkamp se le ha agregado en la base el ámbito o espacio dentro del cual se pretende alcanzar el desarrollo sustentable.

Gráfico 1

REPRESENTACION GRAFICA DE LOS OBJETIVOS CONFLICTIVOS DE  
CRECIMIENTO ECONOMICO, EQUIDAD Y SUSTENTABILIDAD



Fuente: Peter Nijkamp, *Regional Sustainable Development and Natural Resource Use*, World Bank Annual Conference on Development Economics, 26 y 27 de abril de 1990, Washington D.C.

Los conceptos ilustrados en el triángulo se podrían expresar en la siguiente ecuación:

$$\text{DESARROLLO SUSTENTABLE} = F(\text{CRECIMIENTO ECONÓMICO, EQUIDAD Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL})$$

En el triángulo de Nijkamp se hace abstracción de las limitaciones que existen hoy en día para expresar los tres objetivos de acuerdo con un común denominador de medición y evaluación. Se los presenta en un solo plano aunque, tal como se mencionó anteriormente, esto aún no es factible. Aún no hay equivalencias ni sistemas de corrección que permitan integrar los diferentes indicadores en un mismo plano. En teoría, el único plano que a la larga podría servir de plano articulador es el económico y éste sólo se podrá establecer cuando sea posible cuantificar el valor de una serie de elementos de la naturaleza que aún no se toman en consideración.

Hasta la fecha las ciencias económicas no han tomado en cuenta gran parte de los valores de la naturaleza. En un artículo publicado en el *Washington Post*,<sup>2</sup> "No accounting for nature", se ilustra esta situación con el caso de una zona de pantanos en la costa de Louisiana. En el ejemplo se indica que un acre de esos pantanos tiene un valor comercial de 500 dólares de Estados Unidos. Una investigación de la voluntad de pago de posibles usuarios reveló, sin embargo, que, dependiendo de cómo se calculen los valores a futuro, un acre de pantanos rinde entre 317 y 846 dólares por concepto de pesca comercial, entre 151 y 401 dólares por captura de animales silvestres, entre 46 y 181 si se lo dedica a recreación y entre 1 915 y 7 549 si se lo considera como protector contra las tormentas y mitigador de sus efectos. Incluso se añade que si se cuantifica la capacidad del pantano para captar energía solar el valor total de un acre fluctuaría entre 2 500 y 17 000 dólares, cifra que, por cierto, es mucho mayor que su valor comercial de 500 dólares.

La expresión más impactante de la no consideración de los factores ambientales en la economía es la falta de cuentas del patrimonio natural en los países. Dichas cuentas no se incorporan en las cuentas nacionales, lo que crea graves distorsiones en la medición de indicadores como el producto bruto interno. En el artículo mencionado se indica que el producto bruto nacional sería diferente si se le restara el valor del patrimonio natural perdido o utilizado. En tal caso, los indicadores económicos que reflejan un crecimiento del producto bruto interno reflejarían pérdidas o estancamiento.

En resumen, si bien queda claro que las ciencias económicas aún no están en condiciones de determinar el valor de todos los aspectos sociales y ambientales del proceso de selección del óptimo desarrollo sustentable, siguen ofreciendo una opción para hacerlo. Mientras tanto se debe seguir tomando decisiones con respecto a la orientación del desarrollo recurriendo a otras técnicas.

En vista de la imposibilidad de articular los tres objetivos en un solo plano mientras no se disponga de los indicadores adecuados, se considera más adecuado dibujar los lados de los triángulos en planos distintos (gráfico 2). De esta forma se representan el área económica, la social y la ambiental.

Además, es necesario recordar que los intercambios entre crecimiento económico, equidad y sustentabilidad ambiental no se producen sólo dentro del área del triángulo, sino también entre distintas áreas; por ejemplo, entre países o regiones dentro de un mismo país. Estos intercambios entre distintos ámbitos —por ejemplo, entre tecnología (crecimiento económico) y recursos naturales (sustentabilidad ambiental)— permiten compensar las deficiencias internas de algunos de los ámbitos para lograr los objetivos deseados en forma equilibrada.

Hay que tener presente que los intercambios entre ámbitos pueden provocar notables distorsiones en el equilibrio entre crecimiento económico, equidad y sustentabilidad ambiental. Esto ocurre cuando las transacciones entre ámbitos son injustas y se produce un intercambio de una enorme cantidad de recursos naturales por tecnología moderna.

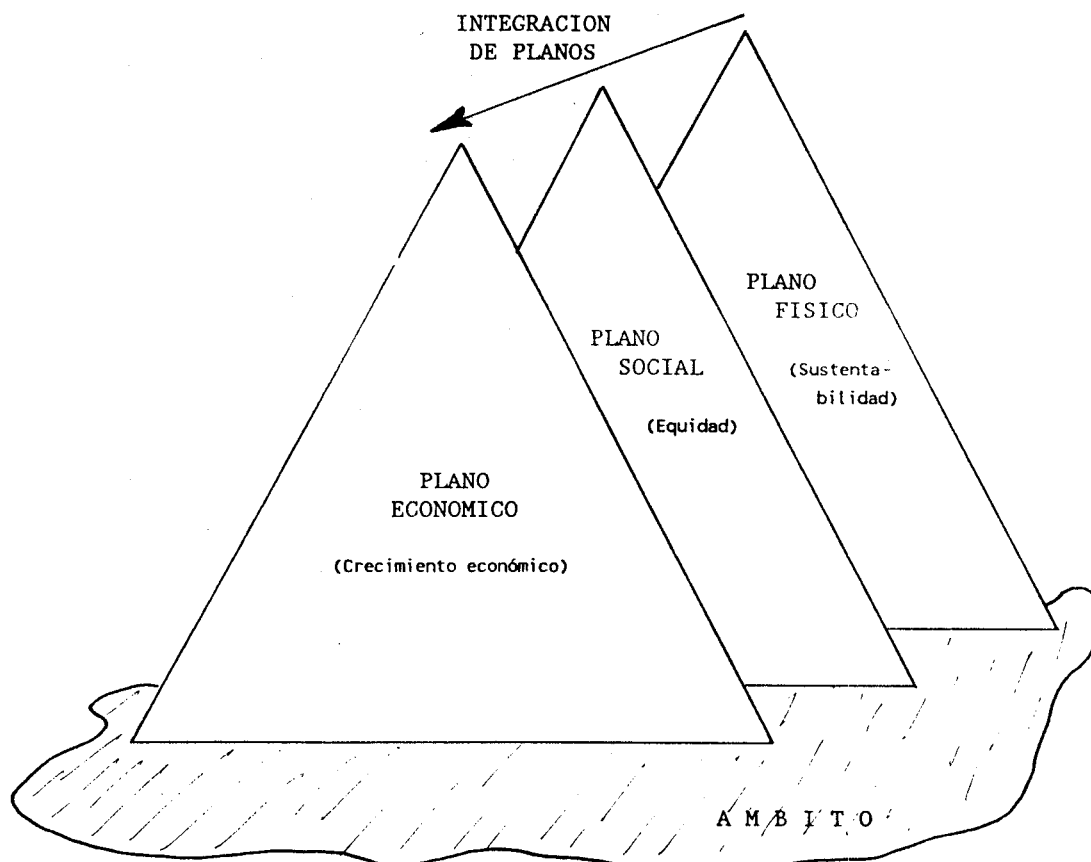
Las situaciones ilustradas en los gráficos 1, 2 y 3 demuestran con razonable claridad cuáles son los factores y situaciones que entran en juego para articular el crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental con el fin de lograr el equilibrio necesario para el desarrollo sustentable. Sin embargo, en ningún caso se indica cómo lograr tal articulación en una determinada región o territorio.

c) Para resolver el problema práctico de la articulación hay que concebir un proceso de gestión que permita que el hombre —el actor principal— pueda tomar decisiones, a pesar de la falta de claridad conceptual y bases teóricas, con los siguientes fines:

- i) lograr el crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental en los ámbitos de gestión, como una forma de alcanzar el desarrollo sustentable;

Gráfico 2 .

REPRESENTACION GRAFICA DE LOS DIFERENTES PLANOS DE ANALISIS DEL CRECIMIENTO ECONOMICO, LA EQUIDAD Y LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL



Fuente: Peter Nijkamp, Regional Sustainable Development and Natural Resource Use, World Bank Annual Conference on Development Economics, 26 y 27 de abril de 1990, Washington D.C.

- ii) determinar qué intercambios debe haber entre estos tres objetivos en una determinada región y entre regiones;
- iii) facilitar el conocimiento, por parte de los actores involucrados, del tipo de intercambios viables y de su valor;
- iv) determinar en qué momento se alcanza el equilibrio correspondiente al desarrollo sustentable que satisface a los actores de la región en desarrollo.

Como se indica en i), el desarrollo sustentable es función de los tres objetivos y no se logra privilegiando sólo uno de ellos en desmedro de los demás. Por lo tanto, los actores deben contribuir simultáneamente al crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental mediante, por ejemplo, la transformación productiva, la prestación de servicios sociales y la conservación de los recursos naturales.

Los tres objetivos pueden entrar en conflicto e influirse mutuamente, sobre todo a corto plazo. Por lo tanto, para lograr un óptimo general hay que sacrificar los óptimos parciales. Por ejemplo, si el logro de cada objetivo se mide en una escala de 0 a 100, el "óptimo" de logro de los tres objetivos en forma simultánea (para lograr el ansiado desarrollo sustentable) podría tener un "valor" de 60 en el caso del crecimiento económico, de 45 en el de la equidad y de 70 en el de la sustentabilidad ambiental.

El intercambio entre regiones con diferentes puntos de equilibrio correspondiente al logro de los tres objetivos debe ser tal que, por ejemplo, no sea necesario el intercambio de una hectárea de bosques nativos convertidas en millones de *chips* de madera por un *chip* de computadora entre una región rica en recursos naturales y una región con alto crecimiento económico, industrial o tecnológico.

La determinación de los porcentajes anteriores, y por lo tanto, *el área de equilibrio del desarrollo sustentable depende esencialmente de los acuerdos entre actores y, por lo tanto, no se da en forma automática sino en base a transacciones.* Estas transacciones serán más equitativas en la medida en que se conozca el valor de los elementos, recursos y productos de un área, de las ventajas comparativas de distintas regiones y de los elementos y recursos naturales que se ven afectados. Este equilibrio es además transitorio, ya que los modelos ideales de desarrollo sustentable varían constantemente debido a los adelantos tecnológicos, el descubrimiento de nuevos recursos y las cambiantes aspiraciones de los actores, por citar sólo algunas de las variables involucradas.

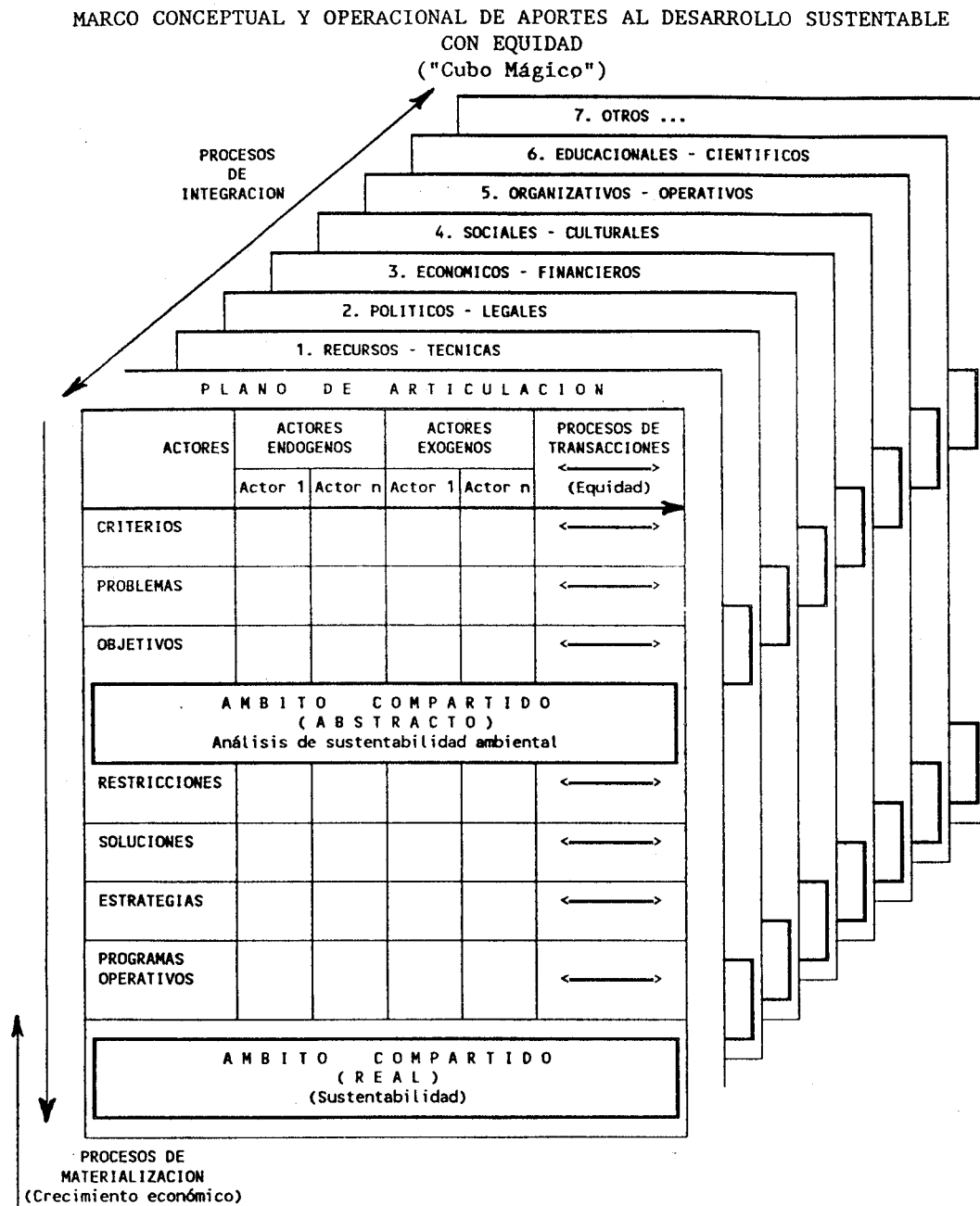
Como se deduce de lo expuesto, los procesos de gestión orientados al desarrollo sustentable son esencialmente una mezcla entre el arte y las ciencias, puesto que aún no existen indicadores que permitan cuantificar lo social, lo ambiental y lo económico de acuerdo con un sistema de valores intercambiables y dichos valores no son idénticos para todos los actores involucrados en el proceso.

Cuadro 1 <b>ANALOGÍA ENTRE LOS OBJETIVOS Y LOS PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN ILUSTRADOS EN EL TRIÁNGULO Y EN EL CUBO</b>	
TRIÁNGULO (Objetivos)	CUBO (Procedimientos)
Crecimiento económico	Materialización de acciones
Equidad	Transacciones entre actores
Social	
Ambiental	
Económica	
Sustentabilidad ambiental	Incorporación de la dimensión ambiental
Planos de análisis	Integración de temas

Fuente: Elaborado por el autor, 1992.

Para pasar de la simple enumeración de los conflictos, como en el triángulo de Nijkamp, a una secuencia de actividades para resolver los conflictos, se ha procedido a cambiar el triángulo por un cubo (gráfico 3), lo que confiere al análisis tres dimensiones y múltiples planos. En el cubo el logro de los objetivos de crecimiento económico se define como un proceso de materialización de acciones (un proceso de transformación productiva), que pasa a ser el eje conductor de los demás procesos.

Gráfico 3



Fuente: Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)* (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.

El logro de la equidad se basa en un proceso de transacciones entre actores (procesos democráticos, pluralistas y participativos), proceso que se alimenta de la información obtenida en cada paso del proceso de materialización de acciones e incorpora, además, los diversos planos de análisis.

El logro de la sustentabilidad ambiental es un proceso continuo de incorporación de la dimensión ambiental en las decisiones, que se lleva a cabo en todas las etapas pero en especial a partir de la quinta (evaluación y diagnóstico del ámbito). La incorporación de la dimensión ambiental introduce el factor tiempo en la adopción de decisiones.

Por último, se considera que los diversos planos de decisión deben articularse en uno solo, sobre la base de parámetros económicos cuando sea posible. Esto se conoce como proceso de integración de disciplinas o áreas temáticas.

Lo que se ha hecho al analizar el cubo en lugar del triángulo es convertir las definiciones de los objetivos ubicados en tres planos distintos (crecimiento económico, equidad y sustentabilidad ambiental) en procesos de gestión destinados al logro de esos objetivos. Estos procesos son el de materialización de acciones, el de transacciones y el de incorporación de consideraciones ambientales. Además, se plantea la necesidad de llevar a cabo un proceso de integración de disciplinas o áreas temáticas.

Para "armar" el cubo (el "cubo mágico" como se lo ha denominado en algunos casos) se deben realizar los cuatro procesos en forma simultánea. La secuencia inicial está dada por los actores y depende de sus aspiraciones de crecimiento económico que conducen a la materialización de acciones, representada por la secuencia vertical en el gráfico 3. Dicha secuencia se inicia con la identificación de los actores; continúa con la determinación de sus criterios, problemas y objetivos y el diagnóstico del ámbito, y concluye en la identificación de restricciones, la definición de posibles soluciones, la formulación de estrategias y la implementación y ejecución de programas. El proceso de materialización es el eje central y conductor del proceso de gestión para la articulación de los tres objetivos.

En la etapa de diagnóstico del ámbito, así como en la ejecución de los programas, se debe incorporar el análisis de la sustentabilidad ambiental. Es importante observar que en el gráfico 3 el ámbito abarca las disciplinas o áreas temáticas que deben integrarse para tomar las decisiones relacionadas con el desarrollo sustentable. Este ámbito se denomina "abstracto" por ser sólo una representación del ámbito real, que se esquematiza al final de la secuencia.

El proceso de transacciones entre actores está representado en el gráfico 3 por líneas horizontales. Dicho proceso, en teoría y siempre que se dé un mínimo de requisitos, permitiría alcanzar la equidad. En todas las etapas de la secuencia se realizan transacciones, las más concretas a nivel de las restricciones y las soluciones. Para que las transacciones conduzcan a la equidad deben darse en un marco de concertación democrática y con un claro conocimiento de los efectos que tiene cada decisión en relación con los diferentes objetivos de los actores participantes. Esto significa que los actores deben ser informados y deben informarse sobre los efectos de sus decisiones para que las transacciones sean adecuadas. La ignorancia impide el juego democrático.

El proceso de integración de disciplinas o áreas temáticas está representado por una línea diagonal. Por lo general, la integración técnica, que supone el trabajo de equipos interdisciplinarios, se realiza junto con el diagnóstico del ámbito. El análisis de sistemas y la elaboración de modelos es esencial para la integración de disciplinas o áreas temáticas, proceso que se debe efectuar para poder tomar decisiones en un solo plano y que equivale a dar un común denominador a variables ambientales, sociales y económicas. En términos ambientales, la integración se logra mediante la ejecución de actividades interdisciplinarias. En términos económicos, se logra mediante el cálculo del

valor de los recursos ambientales y los factores sociales. Las actividades interdisciplinarias facilitan el cálculo económico, porque en la medida que se cuente con valores económicos que integren los elementos de la naturaleza se estará en mejores condiciones para tomar decisiones destinadas a lograr el desarrollo sustentable (cálculo del valor del patrimonio natural e incorporación de dicho valor en las cuentas nacionales).

## II. PROCESO DE MATERIALIZACIÓN DE ACCIONES

El proceso de materialización de acciones, como se indicó, es el eje articulador de los otros tres procesos y está integrado por 10 etapas que van desde la identificación de los actores hasta la ejecución de los programas. Esta secuencia se ilustra en el cuadro 2.

El proceso de materialización consta de las siguientes etapas:


a) Determinación de los actores involucrados en el proceso de gestión. Esta etapa es una de las más importantes. Se define como actores a todas las personas que intervienen activa o pasivamente en los procesos de gestión o que contribuyen al proceso; es decir, los habitantes, los usuarios (que pueden ser o no ser habitantes del área), los representantes de organismos públicos o privados, los asesores o interventores en el área o ámbito, los representantes de grupos de poder, los empresarios y, en general, todas las personas que ven afectadas sus condiciones de vida y que influyen o reciben los efectos del uso y conservación de los recursos del ámbito en estudio, así como quienes desempeñan una función de apoyo al desarrollo humano en dichos ámbitos.

b) Determinación de los criterios que rigen las acciones de los actores. Esta determinación es fundamental para conocer cuál es la posición de los actores en el proceso de gestión y consiste en averiguar qué hipótesis, teorías, supuestos, creencias, opiniones, ideas, postulados, conceptos, premisas, conclusiones, enfoques, interpretaciones, principios o paradigmas tienen los participantes. Estos criterios pueden relacionarse con el desarrollo, la marginalidad, el hombre, la sociedad, la conservación y el manejo de los recursos, los habitantes del área, los proyectos, etc. Este ejercicio es fundamental para facilitar el entendimiento mutuo de los actores y las transacciones o los acuerdos entre los interesados.

c) Identificación de los problemas vinculados a las condiciones de vida y a la conservación de los recursos en el ámbito en estudio, tal como los expresan y perciben cada uno de los actores o grupos de actores participantes de los procesos de gestión. Hay que analizar las causas y los efectos de cada problema, clasificarlos y categorizarlos desde diferentes perspectivas, determinar cuáles son los problemas actuales, y analizar los procesos históricos que llevaron a la situación actual y proyectarlos a futuro. La detección de problemas constituye la clave para definir los objetivos de desarrollo.

d) Transformación de las demandas y los problemas detectados en objetivos. Ésta es una tarea fundamental para convertir el conjunto de problemas identificados por los habitantes, usuarios y técnicos en diferentes formas y con diversos grados de precisión en objetivos jerarquizados lo más concretos que sea posible. Estos objetivos deben ser descritos en forma precisa y en lo posible con un complemento cuantitativo. Es necesario identificar a los beneficiarios de los objetivos y el área o ámbito en el que se debe actuar y determinar en qué plazo se deben lograr las metas (corto, mediano o largo) y su prioridad relativa en relación con los otros objetivos enunciados, además de definir los criterios que se utilizarán para el establecimiento de prioridades. Los objetivos no son sólo la traducción de un problema en un enunciado sino que, en conjunto, representan la definición de la situación deseable a futuro por todos los habitantes y usuarios. Los

Cuadro 2  
**PROCESOS DE MATERIALIZACIÓN DE ACCIONES**  
 (Cartilla metodológica)

ETAPAS	DESCRIPCIÓN
1. ACTORES	Identificación de los participantes activos o pasivos en el proceso de gestión para el desarrollo sustentable y equitativo (actores). Tipología.
2. CRITERIOS	Determinación de los criterios, explícitos o implícitos que sustentan las posiciones de los actores involucrados en el proceso. Vigilancia.
3. PROBLEMAS	Determinación de los problemas de cada uno de los actores, en función de sus necesidades y aspiraciones. Establecimiento de prioridades.
4. OBJETIVOS	Determinación directa o por inferencia de los problemas, las metas y los objetivos de cada uno de los actores. Jerarquización.
5. ÁMBITO COMPARTIDO (ABSTRACTO)	Inventario, evaluación y diagnóstico físico y socioeconómico de los ámbitos territoriales y funcionales donde se pretende lograr los objetivos (pasado, presente y futuro). Análisis de la sustentabilidad ambiental.
6. RESTRICCIONES	Identificación de las restricciones técnicas, políticas, legales, económicas, financieras, de organización, funcionales, culturales, educacionales, comerciales y otras que obstaculizan o impiden el logro de los objetivos. Jerarquización.
7. SOLUCIONES	Generación de opciones de solución para superar las restricciones previamente identificadas y jerarquización de soluciones. Selección.
8. ESTRATEGIAS	Diseño de estrategias para poner en práctica las soluciones vía acciones de carácter discontinuo (proyectos de inversión) y continuo (servicios, sistemas de producción y otros).
9. PROGRAMAS	Programación de las acciones (programas, proyectos, actividades, y tareas) sobre la base de las soluciones y las estrategias seleccionadas, ejecución de las actividades de control y seguimiento de los resultados obtenidos.
10. ÁMBITO COMPARTIDO (REAL)	Materialización de las acciones programadas en el ámbito. Control sistemático de los objetivos y de la sustentabilidad ambiental. Control ambiental.
A  Reinicio del ciclo de etapas en niveles progresivamente más detallados y precisos.	

**Fuente:** Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)* (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.

objetivos son las aspiraciones de diferentes personas involucradas en el desarrollo, por lo que deben formar un todo equilibrado y compatibilizarse de tal modo que la expresión final de los objetivos represente la opinión del conjunto de actores involucrados en el desarrollo y no sólo de algunos.

e) Delimitación y clasificación de los ámbitos o territorios dentro de los cuales se pretende alcanzar los objetivos. En el caso del medio ambiente son las áreas geográficas y funcionales en las que se enmarca el proceso de gestión. Dentro de estos ámbitos hay áreas menores que también deben delimitarse. Las más importantes son el ámbito geográfico o natural (por ejemplo, cuenca, subcuenca, río, ladera o piso ecológico); el ámbito social (por ejemplo el espacio habitado por grupos o comunidades campesinas); el ámbito económico, que puede estar definido por el área donde se efectúan transacciones mercantiles; el ámbito político-administrativo, que se define por los límites de una comuna, distrito o región; el ámbito institucional o funcional, que puede estar definido por el área de acción de una empresa, comunidad, cooperativa, corporación o un instituto nacional, y el ámbito productivo (fincas, parcelas, fundos u otros). Estos ámbitos pueden agruparse en regiones o microrregiones o ser considerados como unidades operativas de gestión, unidades geográficas o cualquier otro tipo de unidad básica de desarrollo.

f) Determinación de las restricciones que deben superarse para alcanzar los objetivos dentro de los ámbitos previamente delimitados. Las restricciones son los obstáculos que se deben superar para solucionar los problemas identificados (expresados en términos de objetivos) y no los problemas en sí. Por ejemplo, si el problema es la reducción de la producción debido a la erosión de suelos en una ladera cultivada de máxima pendiente, el objetivo será controlar la erosión; las restricciones para alcanzar ese objetivo pueden ser el desconocimiento de técnicas para evitar la erosión por parte de los usuarios, la falta de legislación que prohíba el uso de esas tierras de esa forma, la falta de encargados de extensión del gobierno que puedan prestar asistencia, la falta de alternativas de subsistencia para los agricultores en otras zonas o la falta de recursos económicos.

Las restricciones se pueden clasificar en i) técnicas y físicas; ii) políticas y legales; iii) económicas y financieras; iv) institucionales y administrativas; v) sociales y culturales, y vi) educacionales y científicas. Las restricciones deben identificarse en forma sistemática, para abordárlas por orden de importancia y de ejecución. Esto permite que, sobre la base del estudio, se plantee un programa concreto de acción con identificación de metas jerarquizadas, asignación de recursos, indicación de responsables y plazos necesarios para llevarlo a la práctica.

g) Proposición de soluciones para superar las restricciones detectadas, con el fin de lograr los objetivos propuestos dentro de los ámbitos delimitados. Las soluciones se seleccionan a partir de un conjunto de opciones posibles o se conciben específicamente de acuerdo con las restricciones, los ámbitos, los objetivos y las estrategias globales de acción. Las propuestas de solución deben ser realistas y, por lo tanto, hay que determinar como mínimo lo siguiente: i) la restricción o el conjunto de restricciones que se superará(n) mediante la solución propuesta y en qué orden; ii) los recursos y materiales necesarios; iii) dónde se tomarán las medidas pertinentes; iv) cuándo se adoptarán y en qué período (continuo o discontinuo); v) quién y de qué nivel serán los responsables de su adopción; vi) quiénes se verán afectados por la solución propuesta y cuáles serán sus efectos no deseados; vii) cómo se relaciona la solución propuesta con otras soluciones posibles; viii) qué otras alternativas de solución existen que puedan producir resultados similares; ix) qué instituciones o personas estarán involucradas en la adopción de las medidas, y x) qué insumos supone cada alternativa.

Las soluciones, además, pueden clasificarse, según su finalidad, en soluciones de carácter técnico o directas que dan resultados tangibles en términos productivos, como el estudio del potencial de recursos, la formulación de proyectos, la construcción de obras, el uso de los sistemas construidos o el manejo de los recursos; y en soluciones de

carácter operativo o indirectas que posibilitan las soluciones técnicas, entre otras la planificación, la legislación, la concesión de créditos, la capacitación, la investigación, la administración y la promoción.

Es fundamental hacer esta distinción en las propuestas, ya que promulgar una ley, formular un plan o crear una institución son soluciones indirectas que sólo serán eficaces en la medida que permitan la ejecución de las acciones directas. La efectividad de una legislación, por ejemplo, sólo se puede medir o evaluar de acuerdo con su contribución a la factibilidad de ejecutar acciones directas.

h) La siguiente etapa consiste en determinar qué estrategias se van a aplicar. En esta etapa hay que calcular cuidadosamente el beneficio y su contribución a la equidad de cada acción posible con el fin de i) lograr soluciones políticas, sociales, económicas y técnicas viables; ii) superar las restricciones más urgentes y de menor complejidad y costo, sin ignorar las restricciones más importantes y de largo plazo; iii) armonizar los aportes de las diversas instituciones que tengan responsabilidades e intereses en el ámbito; iv) determinar la efectividad en función de los costos de la superación de cada restricción con los recursos y el tiempo disponibles; v) armonizar los efectos deseados y no deseados de las acciones en términos políticos, sociales, ambientales, económicos y otros; vi) establecer el orden de prioridades de las acciones de superación de restricciones en el territorio de acuerdo con los beneficiarios potenciales; vii) concebir programas, proyectos, actividades y tareas, y agruparlos de acuerdo con las soluciones para facilitar su ejecución, y viii) organizar el sistema institucional que adoptará las medidas pertinentes.

Las estrategias determinan cómo deben realizarse las actividades continuas (por ejemplo, servicios) y las discontinuas (por ejemplo, proyectos) y cómo debe funcionar el sistema de organizaciones públicas y privadas encargadas de llevarlas a cabo. Algunos de estos programas o proyectos pueden ser de carácter horizontal, si su objetivo es ofrecer soluciones que sean comunes a varios ámbitos (subcuencas, municipios, comunidades, etc.) o de carácter vertical si el programa o proyecto proporciona soluciones que se limitan a un solo ámbito.

Lo importante es que los programas o proyectos que se propongan para cada ámbito estén articulados, para evitar la duplicación de esfuerzos, obtener economías de escala y responder ordenadamente a las demandas de los beneficiarios. Los programas o proyectos formulados independientemente y desvinculados pueden ser ineficaces y parcelar el desarrollo.

i) La penúltima etapa consiste en la formulación de programas, proyectos, actividades y tareas que permitan aplicar las estrategias seleccionadas y evaluarlas. En esta etapa del proceso se conciben las actividades necesarias para aplicar las estrategias y se evalúan desde un punto de vista económico, social y ambiental. Hay que programar tanto las actividades técnicas (obras, sistemas de producción, etc.) como las administrativas (provisión de fondos, organización institucional, capacitación, etc.), para garantizar la aplicación de las estrategias.

j) La décima y última etapa consiste en la ejecución de las actividades y su posterior monitoreo.

### III. PROCESO DE TRANSACCIONES ENTRE ACTORES

El proceso de transacciones entre actores destinadas a lograr la equidad se lleva a cabo en cada una de las etapas de la secuencia de materialización de acciones. La secuencia se realiza normalmente en ciclos iterativos que se han denominado "ciclos de transacciones" o "ciclos de concertación".<sup>3</sup> Estas iteraciones permiten pasar de un nivel de percepción, con transacciones o acuerdos de carácter general, a un nivel de ejecución, con acuerdos y tratos claros y específicos entre los actores.

En la primera iteración (*percepción*), se recopila información sobre todo lo que los actores saben o conocen por experiencia, intuición u observación directa. En la segunda iteración (*consolidación*) se verifican las opiniones en la práctica, mediante diagnósticos a nivel de reconocimiento o semidetallados y propuestas a nivel de prefactibilidad. En la tercera iteración (*formulación*) se hacen estudios y se formulan propuestas a nivel detallado y definitivo. En cada aproximación se debe buscar el consenso de los actores para seguir avanzando.

Este método tiene la particularidad de tomar en cuenta, en una forma muy sencilla, algunos aspectos que son claves en un proceso de gestión relacionado con el desarrollo humano, debido a lo siguiente:

- reconoce de partida, por igual, a todos los actores que participan en los procesos de gestión para el desarrollo sustentable de un determinado ámbito;
- recoge, antes de que se inviertan grandes sumas en estudios, las opiniones de los actores y las compara, con lo que se evita perder tiempo y recursos en estudios detallados;
- permite confrontar las ideas de distintos usuarios y habitantes del área con las ideas de los técnicos que teóricamente deben asesorarlos y evita que se ignoren mutuamente en las fases iniciales;
- la disponibilidad de una "cartera de soluciones" permite que todos los actores participen en la formulación de las estrategias, lo que los compromete también a aplicarlas;
- permite también que los técnicos se aboquen a plantear estrategias de integración de soluciones sobre bases reales, lo que significa que no planifican sin saber si alguien aplicará sus planes, sino para llevar a la práctica las ideas propuestas y aceptadas por la mayoría;
- la secuencia, además, es por sí sola un método de trabajo que sirve para formular estrategias, y obliga a la articulación y la armonización de las etapas propuestas por los mismos gestores.

Cabe señalar que, a medida que se avanza en la secuencia, va aumentando el nivel de detalle de la información y, por lo tanto, el nivel de precisión de las transacciones. Las etapas claves son las de concertación de acuerdos claros entre los actores en relación con las restricciones y soluciones. Esto se debe a que muchas veces lo que para algunos son soluciones para otros son restricciones, lo que produce conflictos entre los actores si no se buscan soluciones equitativas o se pactan compensaciones.

El ciclo de transacciones se inicia con la decisión de un grupo o de todos los grupos (externos o internos, públicos o privados, pero con intereses en un mismo ámbito) de llevar a cabo un proceso de transacciones con el fin de obtener beneficios mutuos y equitativos. Para tomar esa decisión tienen que estar de acuerdo, al menos, con respecto a lo siguiente:

- que en el proceso de definición y gestión de un ámbito espacial deben participar los grupos o personas con intereses en dicho ámbito;
- que se deben delimitar los márgenes dentro de los cuales es posible dicha participación y las transacciones entre actores;
- que existe al menos un interés colectivo; y
- que se tiene un mínimo conocimiento preliminar de los medios disponibles o necesarios para lograr los objetivos colectivos.

Ahora bien, si los actores no tienen la preparación necesaria para participar en este proceso es casi imposible llegar a acuerdos viables. Para hacer algo en grupo no basta la voluntad de hacerlo. Se requiere respeto mutuo, rigurosidad, conocimiento y, en general, capacidad para trabajar en equipo. La organización de los actores y su capacitación son las tareas iniciales que deben ejecutarse para facilitar el proceso de transacciones.

El o los temas de interés colectivo no sólo pueden ser sugeridos por los habitantes del área y los usuarios, sino también por cualquier interesado o conocedor del lugar. A partir de estos aportes, el equipo técnico encargado de prestar asistencia y los participantes que integrarán la mesa de transacciones podrán colaborar para negociar, transar y concertar acuerdos sobre temas que trasciendan la primera motivación que los impulsó a negociar.

En la primera iteración del ciclo de transacciones, cuyo objetivo es la rápida obtención de resultados preliminares, consiste en la observación y el reconocimiento de la situación actual y la posible situación futura del área sobre la base de lo siguiente:

- la percepción que cada uno de los grupos o personas participantes tenga de la situación, y
- el aporte que el equipo técnico haga, sobre la base de su percepción de la situación.

La confrontación y la compatibilización de estos aportes de conocimientos, informaciones y experiencias permite elaborar un diagnóstico preliminar que representa el punto de vista de los diferentes actores participantes en el proceso y del equipo técnico.

El diagnóstico preliminar debe estar orientado a la acción. Sus alcances dependerán de lo siguiente:

- los conocimientos de los usuarios y los técnicos,
- los deseos de participación de los habitantes del área y los usuarios, y
- la capacidad de los técnicos para fomentar la participación de los actores.

El nivel de profundidad, extensión, complejidad y duración del ciclo dependerá de lo siguiente:

- los recursos disponibles,
- la capacidad del equipo técnico, y
- el horizonte de planificación considerado en el análisis.

Estos aspectos tienen estrecha relación con el nivel y profundidad de los problemas que se desee solucionar y de la capacidad de gestión de los actores que participen en la mesa de transacciones para llegar a acuerdos. El equipo técnico puede y debe elevar el nivel y la capacidad de gestión de los actores mediante cursos.

El ciclo de transacciones se repite en cada una de las etapas del proceso de materialización de acciones y que consta, por lo tanto, de las mismas etapas:

- i) organización de la mesa de transacciones;
- ii) identificación y confrontación de criterios;
- iii) identificación y confrontación de problemas;
- iv) inferencia y planteamiento de objetivos;
- v) diagnóstico y evaluación del ámbito;
- vi) identificación y clasificación de restricciones por orden de prioridades;
- vii) selección y confrontación de alternativas de solución;
- viii) formulación de estrategias y programas;
- ix) formulación de programas y proyectos, determinación de actividades o tareas, y
- x) evaluación, financiamiento y ejecución de los programas o proyectos.

A continuación, se analizarán las posibles transacciones entre los actores en cada una de estas etapas.

### ***Etapas I. Organización de la mesa de transacciones***

La mesa de transacciones debe estar integrada por personas que representen la voluntad, el interés, la disposición y las decisiones de los habitantes del área, los usuarios, los técnicos y otros particulares que realicen actividades en el ámbito en que se desea intervenir. Por lo tanto, debe estar integrada por un grupo representativo de todas las personas o grupos que tengan intereses, motivaciones y necesidades relacionados con el ámbito.

Dichas personas deben estar dispuestas a "sentarse en torno a una mesa" con el fin de negociar y concertar acuerdos con respecto a lo siguiente:

- criterios aplicables al desarrollo y la gestión del área;
- problemas percibidos por los distintos actores;
- objetivos individuales y colectivos;
- valoración del ámbito por parte de cada actor;
- identificación de restricciones que afectan a cada actor y al conjunto de actores;
- formulación de alternativas de solución para enfrentar las restricciones detectadas;
- formulación de estrategias, y
- formulación, selección, financiamiento y ejecución de programas y proyectos.

Una mesa de transacciones que reúna las características descritas es de carácter democrático, porque en ella pueden estar representadas las posiciones de los diversos grupos de habitantes y usuarios.

Por último, la mesa debe ser un reflejo fiel de las relaciones de poder y de los conocimientos sobre la situación que se desea modificar.

La organización de la mesa de transacciones exige que se den ciertas condiciones previas que permiten que el proceso se lleve a cabo en forma exitosa. Ante todo hay que organizar el equipo técnico encargado de prestar asistencia en el proceso de gestión de los proyectos, que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- tener una formación multidisciplinaria, un espíritu catalizador y colaborador, y capacidad de relacionarse con todos los grupos y sectores sociales. Debe ser capaz de armonizar los intereses en pugna y las actividades que realicen los grupos sociales participantes en la mesa de transacciones;
- identificar a los genuinos representantes de los diversos grupos que tengan necesidades o intereses relacionados con el área;

- inducir a los usuarios o habitantes del área a enfrentar organizadamente el proceso de planificación y sentarse en torno a una mesa de transacciones a exponer sus puntos de vista para llegar a uno o más acuerdos en beneficio privado o colectivo. Con tal objeto, el equipo técnico debe explicar las ventajas de los acuerdos y proporcionar una lista de opciones relacionadas con éstos;
- identificar las necesidades de todos los habitantes y usuarios o de algunos de ellos, y determinar quiénes están dispuestos a actuar en conjunto para solucionar los problemas que los afectan. Esta etapa es una de las más importantes y consiste, en parte, en establecer un contacto directo con los habitantes, sobre todo en respuesta a solicitudes directas;
- delimitar claramente el área geográfica y los ámbitos institucionales o administrativos y privados. Determinar las jurisdicciones y las estructuras legales pertinentes y sus relaciones con instancias superiores.

Los conocimientos y el poder de cada grupo o cada actor para actuar en el ámbito espacial son los elementos claves que deben identificarse para determinar cómo pueden combinarse para satisfacer equitativamente las necesidades y contribuir al desarrollo del espacio compartido.

Algunos de los factores que pueden caracterizar al poder de gestión de cada actor son los siguientes:

- el papel o los papeles que desempeña (adopción de decisiones, transmisión, ejecución, etc.);
- el respaldo que recibe de grupos de poder (población local, grupos económicos, poderes públicos, sindicatos, asociaciones, instituciones, etc.);
- el grado de dependencia o autonomía que tiene en el desempeño de su papel;
- el número de personas que ven afectadas sus condiciones de vida por las decisiones que toma el actor;
- la extensión del ámbito, el volumen y el tipo de recursos que se ven afectados por las decisiones del actor;
- los "instrumentos" de que dispone el actor para hacer prevalecer o valer sus decisiones (respaldo legal, recursos financieros, protestas, etc.);
- la organización que lo respalda, en especial la eficiencia, la cobertura, la estabilidad, los recursos y la capacidad de acción de la organización a la que pertenece o que representa;
- el conocimiento que el actor tiene de las necesidades, los criterios y los intereses del resto de los habitantes y usuarios, y de las posibilidades de desarrollo del área en cuestión;
- los elementos técnicos y herramientas que maneja y de que dispone para poner en práctica las decisiones que toma;
- los medios de que dispone para dar a conocer las decisiones e influir en ellas;
- el tipo de actividades que realiza;
- el origen del actor y sus vivencias relacionadas con el ámbito espacial.

Teóricamente, la mesa de transacciones es una entidad dinámica, flexible y abierta. Sus miembros pueden ir rotando de acuerdo con la información que se requiera y a medida que sea necesario, se deben ir incorporando al proceso nuevos participantes. En algunos casos, sus integrantes se pueden dividir en subgrupos de trabajo para facilitar las transacciones directas entre algunos de los miembros con respecto a temas que sean de su exclusivo interés. Esto permite agilizar el proceso y acortar la etapa de discusión, para concertar acuerdos con rapidez y eficacia.

Resumiendo lo dicho, para iniciar el proceso de transacciones se debe hacer lo siguiente:

- enmarcar la negociación en el contexto general de las relaciones habituales de los participantes en sus respectivos ámbitos;
- precisar los beneficios que se pretende obtener;
- definir o delimitar el campo de acción en el que se puedan realizar las transacciones;
- reiterar la intención de lograr, en conjunto, los mejores resultados posibles, respetando el derecho a la diferencia y a la divergencia, y
- definir el marco formal y material para las negociaciones que se lleven a cabo en la mesa de transacciones (reglamento).

### ***Etapa II. Identificación y confrontación de criterios***

Los habitantes del área, los técnicos y los usuarios, que pueden o no pertenecer a ella, tienen una percepción propia de la situación y de lo que desean modificar. Los grupos participantes pueden aplicar los mismos criterios o distintos criterios para evaluar esas situaciones.

Dicha percepción, que responde a los intereses, las motivaciones y las necesidades de cada grupo, condiciona las relaciones entre los actores y su capacidad de negociación. Por lo tanto, para facilitar el proceso de transacciones es fundamental determinar los criterios en que se basa cada individuo o grupo para intervenir en el ámbito. En esta etapa del proceso se deben ejecutar las siguientes actividades:

a) El equipo técnico debe prestar asistencia a los representantes de los grupos de usuarios y de habitantes que participen en la mesa de transacciones en la identificación de los criterios que aplicarán en sus actividades. Los criterios poco claros dificultan la comunicación y, por lo tanto, las negociaciones. Los criterios de los miembros deben ser conocidos por el equipo técnico, para que éste pueda ayudar a definir claramente cada posición, lo que también facilita la adopción de criterios colectivos.

b) El equipo técnico también debe dar a conocer sus criterios a los miembros de la mesa para que se puedan comparar con los demás, a fin de definir la posición de todos los actores.

c) Los participantes en la mesa de transacciones y el equipo técnico deben "ajustar" los criterios que hayan surgido de la discusión. Una vez que se definan claramente, hay que establecer prioridades y clasificarlos por campos de aplicación.

d) Los criterios podrán ser revisados y ampliados, siempre que los miembros de la mesa estén de acuerdo, antes de iniciar un nuevo debate. Esto es necesario para que todos los participantes conozcan las reglas o patrones utilizados para la evaluación de propuestas.

### ***Etapa III. Identificación y confrontación de problemas***

Los problemas que se analizan en la mesa de transacciones se seleccionan de acuerdo con los criterios y los objetivos de cada participante. Estos problemas deben identificarse con precisión y se deben conocer tanto sus causas como sus efectos. Con tal objeto, se recomienda lo siguiente:

a) Que los participantes en la mesa de transacciones indiquen qué problemas plantean los conflictos que se producen en el medio al que pertenecen. Estos problemas

pueden responder a una visión parcial o integral de la situación. En el primer caso reflejan el punto de vista de cada usuario o habitante que defiende sus intereses y considera que los problemas identificados suponen un deterioro de sus condiciones de vida. En el segundo se trata de problemas que afectan a la colectividad en general. Para evitar una parcialización, el equipo técnico debe colaborar en la cuantificación y la determinación del alcance de los problemas, e identificar claramente sus causas y efectos.

b) Que en una etapa previa o paralela a la organización de una mesa de transacciones (proceso que, por razones obvias, plantea dificultades en muchos lugares) el grupo técnico se ponga en contacto inicialmente con las personas que viven o trabajan en un determinado lugar o hacen uso de sus recursos para que éstas les den a conocer directamente sus problemas.

c) Que el equipo técnico haga su propia lista de los problemas que sus integrantes perciben en el ámbito. Además, debe contribuir a clarificar los problemas planteados por los habitantes y usuarios, para lo cual puede utilizar clasificaciones y descripciones de problemas que hayan sido adecuadamente adaptadas al área.

Los participantes en la mesa de transacciones y el equipo técnico deben hacer una lista jerarquizada de problemas agrupados en distintas categorías. El apoyo técnico es fundamental en esta etapa para determinar la causa y el efecto de los problemas que se planteen, con el objeto de clasificarlos por orden de prioridad de acuerdo con diversas circunstancias. Es importante, además, describirlos detalladamente (véase el cuadro 3). El aporte técnico al análisis de los problemas debe reducir la extensión de la discusión y la tensión entre los participantes en la mesa de transacciones, a fin de identificar adecuadamente el conjunto de problemas.

Una vez que los integrantes de la mesa de transacciones cuentan con una lista de problemas, deben proceder a realizar dos tareas:

- determinar la interrelación, entre los problemas identificados y jerarquizarlos, y
- clasificar los problemas de acuerdo a la jerarquía establecida en la mesa de transacciones.

Para hacer este ejercicio el equipo técnico debe prestar asistencia a los miembros de la mesa. Entre otras, puede realizar las siguientes tareas de primordial importancia:

- proponer criterios de jerarquización y clasificación de los problemas por orden de prioridades;
- prestar asistencia a los miembros de la mesa para diferenciar las causas de origen endógeno de cada problema de las causas de origen exógeno;
- determinar el tipo de información que se requiere en cada caso para que se pueda jerarquizar los problemas y clasificarlos por orden de prioridades;
- describir cada problema de acuerdo con sus características, entre otras, ubicación, alcance, situación que lo origina, causas, las personas que lo provocan o que contribuyen a agravarlo, los responsables de controlarlo, las personas perjudicadas, etc.;
- describir la posible evolución de la situación en caso de que no se solucionen los problemas;
- precisar qué problemas deben solucionarse a corto, mediano o largo plazo por razones técnicas y diferenciarlos de los problemas de carácter operacional (cultural, social, administrativo, etc.);
- precisar el alcance de los problemas (social o individual), y
- ayudar a determinar qué recursos se pueden necesitar para dar solución a cada problema detectado.

Cuadro 3  
**CARTILLA DE EVALUACIÓN DE PROBLEMAS O RESTRICCIONES**

1. Presentación de los problemas y las restricciones
  - 1.1 ¿Se presentan tal como los ha descrito cada actor involucrado?
  - 1.2 ¿Se presentan clasificados de acuerdo con su importancia relativa?
  - 1.3 ¿Se indican claramente, en cada caso, las causas y los efectos?
  - 1.4 ¿Se describen en forma similar o algunos se describen más en detalle?
  - 1.5 ¿Aparecen mencionados en forma aislada, de tal modo que es difícil identificarlos?
  - 1.6 ¿Se podría mejorar la presentación y descripción de los problemas y las restricciones?
  
2. Actores (internos y externos) vinculados a los problemas o las restricciones
  - 2.1 ¿Se indica quiénes se ven afectados, ya sea directa o indirectamente?
  - 2.2 ¿Se indica a quiénes se deben, ya sea directa o indirectamente?
  - 2.3 ¿Se indica quiénes se ven beneficiados directa e indirectamente?
  - 2.4 ¿Se indica quiénes se vieron beneficiados, directa e indirectamente, al surgir el problema o la restricción?
  - 2.5 ¿Se indica quiénes son responsables de controlar o evitar las causas del problema o la restricción?
  - 2.6 ¿Se indica quiénes son responsables de controlar los efectos del problema o la restricción?
  - 2.7 ¿Se indica qué otras personas están involucradas directa o indirectamente?
  
3. Definición del problema o la restricción por los actores
  - 3.1 ¿Se indica cómo define el problema o la restricción cada actor usuario?
  - 3.2 ¿Se indica cómo define el problema o la restricción profesionales o técnicos?
  - 3.3 ¿Se indica qué otras designaciones reciben o si se puede describir mejor el problema o la restricción?
  
4. Área temática a la que corresponde el problema o la restricción
  - 4.1 Clasificación 1: *Por disciplinas* (subraye la que corresponda)
    - Recursos naturales (climatología, geología, hidrología, tierras y suelos, ecología)
    - Producción (producción agrícola, pecuaria y forestal; pesca y acuicultura; minería; industria; artesanía y otros)
    - Estructuras sociales e institucionales (demografía, sociología, educación, extensión rural, salud, administración pública, cooperativas agrícolas, crédito agrícola, tenencia de la tierra)
    - Estructura económica (macroeconomía, economía agrícola, economía relativa a los sectores productivos con excepción de la agricultura)
    - Infraestructura física (obras viales, urbanas, públicas y otras)
  - 4.2 Clasificación 2: *Por áreas de planificación e intervención* (subraye la que corresponda)
    - Recursos naturales (tierra y agua)
    - Producción (agrícola, pecuaria y forestal)
    - Propiedad, tenencia de la tierra y reforma agraria
    - Organización y administración
    - Comercialización e intercambio
    - Crédito y financiamiento
    - Condiciones de vida y servicios sociales
    - Zonas críticas por razones naturales, políticas u otros motivos
    - Integración, participación e identidad cultural
    - Regionalización y estrategia microrregional
    - Relaciones con el Estado y otras instituciones
    - Aspectos legales

Cuadro 3 (concl.)

<p>5. Descripción del problema o de la restricción</p> <p>5.1 ¿Se conoce la historia y evolución del problema o de la restricción?</p> <p>5.2 ¿Se describe el estado actual del problema o de la restricción?</p> <p>5.3 ¿Se prevé la situación futura sin intervención?</p> <p>5.4 ¿Se prevé la situación futura en caso que haya intervención?</p> <p>6. <b>Objetivo implícito en la descripción del problema o la restricción</b></p> <p>6.1 ¿Se indican los objetivos implícitos en la descripción del problema? Posibles objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mejorar la calidad de vida de los habitantes (salud, educación, vivienda, trabajo, nutrición, recreación, seguridad, etc.);</li><li>• conservar los recursos naturales renovables;</li><li>• otros (indique el objetivo implícito en relación con cada problema).</li></ul> <p>7. <b>Ubicación física y funcional (administrativa) del problema o restricción</b></p> <p>7.1 ¿Se indica la ubicación física (geográfica, administrativa, etc.) del problema o la restricción?</p> <p>7.2 ¿Se indica la ubicación funcional (ley, institución, trámite, etc.) del problema o la restricción?</p> <p>8. <b>Cuantificación y clasificación de los efectos del problema o la restricción</b></p> <p>8.1 ¿Se cuantifican los efectos del problema o de la restricción?</p> <p>8.2 ¿Se clasifican de acuerdo con su importancia para las diferentes personas afectadas?</p> <p>8.3 ¿Se clasifican de acuerdo con su urgencia en términos políticos?</p> <p>8.4 ¿Se clasifican de acuerdo con la secuencia de medidas técnicas que se deben adoptar al respecto?</p> <p>9. <b>Cuantificación y clasificación de las causas de los problemas y las restricciones</b></p> <p>9.1 ¿Se cuantifican las causas de cada problema y restricción?</p> <p>9.2 ¿Se clasifican las causas de acuerdo con sus efectos?</p> <p>9.3 ¿Se clasifican las causas de acuerdo con las posibilidades de control?</p> <p>9.4 ¿Se clasifican las causas de acuerdo con la secuencia de medidas que se podrían adoptar?</p> <p>10. <b>Antecedentes sobre éxitos y fracasos registrados en la superación de los problemas o las restricciones</b></p> <p>10.1 ¿Se indican las estrategias previamente propuestas para superar los problemas o las restricciones?</p> <p>10.2 ¿Se indican los éxitos logrados o los fracasos sufridos?</p> <p>10.3 ¿Se indican las razones del éxito o fracaso de las estrategias aplicadas?</p> <p>11. <b>Recomendaciones para analizar en mayor detalle el problema y las restricciones que impiden superarlo</b></p> <p>11.1 ¿Se presentan recomendaciones específicas para mejorar la presentación de los problemas?</p> <p>11.2 ¿Se presentan recomendaciones claras sobre las tareas que se deben realizar sobre la base de la evaluación efectuada?</p> <p><b>Fuente:</b> Axel Dourojeanni, <i>Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)</i> (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.</p>
---

El proceso de jerarquización y clasificación de los problemas identificados por orden de prioridades debe ser dinámico. En esta etapa la lista de problemas tiene carácter preliminar puesto que debe relacionarse con las soluciones posibles; por lo tanto, no hay que prolongar demasiado el ejercicio, aun cuando hubiera discrepancias con respecto a la jerarquización y las prioridades. Estas discrepancias se superarán posteriormente cuando se determine qué recursos se necesitan y cómo se pueden solucionar los problemas. Se debe determinar claramente cuál es el origen de los problemas y cuáles son más importantes dentro del conjunto.

#### ***Etapa IV. Inferencia y planteamiento de objetivos***

Una vez que los problemas hayan sido jerarquizados por los miembros de la mesa de transacciones, tanto individual como colectivamente, se procede a establecer en conjunto los objetivos implícitos en la descripción de cada problema. Cada actor o grupo de actores debe dar a conocer sus objetivos, intereses y aspiraciones. Los métodos que se emplean para inferir objetivos son los siguientes:

- el método directo, en el cual los objetivos se infieren a partir de los problemas identificados por las personas que hayan sido consultadas o de la expresión directa de aspiraciones o metas, y
- el método indirecto, en el que los objetivos "ideales" se definen a partir de un modelo de condiciones de vida, que se aplica a la población que es objeto de estudio. Una vez establecida la diferencia entre la situación observada y la situación ideal, se determinan los problemas que hay que resolver para llegar a la situación ideal, que debe ser factible.

Hay que conciliar los resultados de la aplicación de ambos métodos y, tomando en consideración todos los objetivos, se puede construir un "árbol" o "modelo de objetivos" que represente la posible situación futura.

La construcción de un "árbol de objetivos" que refleje las aspiraciones de todos es una tarea que debe caracterizarse por el diálogo entre los involucrados y que puede consistir en lo siguiente:

- a) ***Primera parte:*** Determinación de los objetivos de los actores sobre la base de sus opiniones.
  - i) inferencia y clasificación de los objetivos "ocultos" en las descripciones de problemas. De esta manera se obtiene la lista de objetivos N° 1 (lista de objetivos inferidos a partir de la lista de problemas);
  - ii) recopilación y clasificación de los objetivos mencionados por los mismos actores. De esta manera se obtiene la lista de objetivos N° 2 (lista de objetivos expresados por los actores);
  - iii) agrupación en una sola lista, clasificación por orden de prioridades de los objetivos incluidos en las listas N° 1 y N° 2. Se distinguen los objetivos comunes a todos los actores de los objetivos grupales o individuales. También se determinan cuáles son los objetivos complementarios y cuáles se excluyen mutuamente. Sobre esta base se construye el "árbol de objetivos de los actores".
- b) ***Segunda parte:*** Determinación de los objetivos de los actores identificados por el equipo técnico.
  - i) elaboración de una lista ordenada de objetivos a partir de las observaciones de los mismos técnicos;

- ii) comparación de las condiciones de vida de los actores con un modelo preestablecido; las diferencias observadas permiten elaborar una segunda lista de objetivos;
  - iii) agrupación de los objetivos de estas dos listas, establecimiento de prioridades y construcción del "árbol de objetivos" de los técnicos, tal como en el caso de los actores.
- c) **Tercera parte:** Compatibilización de los objetivos de los actores y de los técnicos.<sup>4</sup>
- i) comparación del árbol de objetivos de los actores con el árbol de objetivos de los técnicos. Los actores involucrados en el proceso de gestión deben construir un árbol de objetivos unificado, que también se puede definir como "modelo de objetivos";
  - ii) clasificación de los objetivos por categorías, a partir de los más generales. Los objetivos de primer orden se relacionan con las condiciones de vida. Los objetivos de segundo orden son las soluciones necesarias para superar las restricciones que impiden alcanzar los objetivos de primer orden. Por lo tanto, se puede construir un "árbol de objetivos" que refleje las interrelaciones entre los objetivos;
  - iii) descripción detallada de los resultados esperados. La sola mención de los objetivos no es siempre suficiente para comunicar a otros lo que se desea; la definición precisa de los resultados que se desea obtener facilita la comprensión;
  - iv) sugerencia de la estrategia y los métodos que pueden aplicarse para lograr los resultados esperados; identificación de los recursos y cálculo del tiempo necesario para alcanzar el objetivo y determinación de la forma de presentación o medición de los resultados. Esto contribuye a definir claramente los objetivos, pero no significa que en el futuro se tenga que aplicar la misma estrategia.

Finalmente, pero menos importante, es saber cómo presentar y transmitir los objetivos deseados en un documento. Para facilitar esta tarea se anexa la cartilla respectiva (cuadro 4).

### ***Etapa V. Diagnóstico y evaluación del ámbito***

En la evaluación se establece la diferencia entre lo que se desea lograr (modelo, marco teórico, situación deseada) y la situación real.

Un diagnóstico es un juicio que permite comprender a qué se deben las diferencias observadas entre la situación existente y la deseada. Por lo tanto, para realizar un diagnóstico hay que disponer previamente de una evaluación; para realizar una evaluación se necesita un patrón de referencia, puesto que éste permite interpretar la situación existente.

El primer paso de la evaluación consiste en llegar a un consenso entre los actores y los técnicos sobre el patrón de referencia que se va a utilizar. En teoría, este patrón es el "árbol" o "modelo de objetivos". Las evaluaciones dependen de quienes las realizan, por lo que no representan necesariamente los deseos de todos los actores involucrados en el proceso de gestión. Cuando el "modelo deseado" es compartido por la mayoría de ellos, permite hacer evaluaciones satisfactorias para un gran número de personas.

Cuadro 4  
**CARTILLA DE EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS**

**1. Preguntas sobre la estructura del documento**

- 1.1 El título del documento ¿coincide con el contenido?
- 1.2 El documento ¿contiene un índice de contenido y numeración de páginas?
- 1.3 ¿Se presenta un resumen del trabajo?
- 1.4 ¿Se indican los objetivos del documento?
- 1.5 ¿Se indican los objetivos de las acciones propuestas en el documento?
- 1.6 ¿Se indican los objetivos de desarrollo del ámbito donde se proponen acciones?
- 1.7 ¿Se precisan las metodologías utilizadas para llevar a cabo el estudio?
- 1.8 ¿Presenta los resultados obtenidos?
- 1.9 ¿Presenta conclusiones y recomendaciones?
- 1.10 ¿Son las conclusiones concordantes con los objetivos del trabajo?
- 1.11 ¿Contiene notas, referencias y bibliografía consultada?
- 1.12 ¿Se indica quién, dónde y cuándo se publicó el trabajo, con qué tiraje y el número de serie?

**2. Preguntas con relación a los actores**

- 2.1 ¿Se indica claramente qué actores fueron los que determinaron los objetivos de desarrollo, del proyecto y del documento?
- 2.2 ¿Se explica cómo y en qué participaron los habitantes y usuarios del ámbito en la definición de objetivos?
- 2.3 ¿Se precisa qué rol cumplieron los técnicos en la definición de los objetivos?
- 2.4 ¿Se precisa a quiénes van a beneficiar los objetivos del documento?
- 2.5 ¿Se precisa quiénes van a ser los usuarios del estudio?

**3. Preguntas sobre el ámbito dentro del cual alcanzar los objetivos**

- 3.1 ¿Especifica el o los ámbitos espaciales o físicos donde alcanzar los objetivos?
- 3.2 ¿Especifica los ámbitos funcionales, administrativos u operacionales donde alcanzar los objetivos?
- 3.3 ¿Utiliza una terminología consistente, cuenca, valle, ladera, sector de tratamiento o microrregión para descripción de los espacios?
- 3.4 ¿Qué nivel tiene el estudio del ámbito? (inventario, semidetallado o detallado)
- 3.5 El estudio ¿corresponde a un inventario, una evaluación o un diagnóstico?
- 3.6 Con el estudio del ámbito ¿es factible determinar el potencial que existe para alcanzar los objetivos?
- 3.7 Con el estudio del ámbito ¿es factible conocer los obstáculos que impiden alcanzar los objetivos?

Cuadro 4 (concl.)

4. Preguntas sobre el contenido del documento	
4.1	¿Se limita a ser un inventario estático de recursos naturales, de variables socioeconómicos u otros temas?
4.2	¿Incluye una evaluación de situaciones, comparando la situación existente con un patrón de referencia explícito?
4.3	¿Diagnostica y explica por qué existen diferencias entre el patrón de referencias y lo observado?
4.4	¿Identifica las restricciones y propone soluciones para superarlas?
4.5	¿Diseña y presenta estrategias para viabilizar las soluciones propuestas?
5. Preguntas con relación a los objetivos	
5.1	¿Se presentan y separan, en forma explícita, los objetivos de desarrollo, los objetivos de las acciones propuestas y los objetivos del documento?
5.2	¿Se presenta un "árbol de objetivos"?
5.3	¿Se indica el lugar y plazos en que se quiere alcanzar cada objetivo?
5.4	¿Se jerarquizan los objetivos según su orden de importancia, su orden de ejecución y su orden de urgencia?
5.5	¿Los objetivos del documento son claramente descritos y coincidentes con el resultado del trabajo?
5.6	¿Son los resultados del trabajo concordantes con el detalle, el método y las tareas realizadas?
<b>Fuente:</b>	Axel Dourojeanni, <i>Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)</i> (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.

Por consiguiente en una evaluación es importante que se indique claramente en qué modelo (abstracción de la realidad) se basa y a qué actores sirve de "patrón de referencia". Para que éste sea aceptable, ante todo hay que definir y confrontar los conceptos, hipótesis y criterios de desarrollo de los actores. Esto sólo se logra mediante el diálogo y el análisis, primero global y luego específico. Esto significa que el patrón de referencia debe elaborarse a partir de una serie de ideas debidamente planteadas y corroboradas en la práctica.

Etapas del proceso:

a) Verificación, en el terreno, a cargo del equipo técnico y con la participación de habitantes y usuarios, de las declaraciones y de los acuerdos concertados en relación con los criterios, los problemas y los objetivos. Esto supone un estudio de las condiciones de trabajo y de vida de los actores, consultas a personas que conozcan el lugar, revisión de archivos que contengan información sobre el lugar (si los hubiera) y otras actividades destinadas a conocer la situación de cada actor.

b) Esta verificación debe permitir conocer la situación real del área en estudio y, sobre todo, los problemas y objetivos mencionados por los actores, así como la evaluación de los recursos naturales y humanos disponibles para lograr los objetivos incluidos en el "árbol" o "modelo de objetivos".

c) Simultáneamente al paso anterior, el diseño del patrón de referencia debe extenderse a las siguientes etapas de la secuencia de análisis; además hay que detectar qué restricciones son las que, según los diferentes actores, impiden alcanzar los objetivos o superar los problemas y qué soluciones considera más adecuadas para superar tales restricciones cada actor. Se debe hacer una reseña de los éxitos y fracasos anteriores.

d) Por lo tanto, para establecer el patrón de referencia ha de darse una interacción, en el terreno, entre el grupo profesional y los habitantes del lugar y los usuarios. La información que se recopile a partir de esa interacción debe ser un claro reflejo de la opinión de los habitantes y usuarios sobre el valor de sus recursos y actividades que deben utilizar los nombres o términos locales. Al mismo tiempo, los profesionales deben hacer una evaluación de los recursos y las actividades locales, para lo cual pueden utilizar sus propios sistemas y nombres, pero es fundamental establecer una equivalencia entre éstos y las clasificaciones y nombres locales.

e) El patrón de referencia debe presentarse en un documento claramente redactado, en el que se indique quiénes participaron en su definición, las fuentes de consulta y otros elementos que faciliten al lector la comprensión del procedimiento empleado.

f) A partir del patrón de referencia, se procede a hacer una evaluación y un diagnóstico de la situación existente. En dicha evaluación y diagnóstico se debe, sobre todo, determinar cuáles son las restricciones que dificultan el logro de los objetivos y las posibles soluciones.

#### ***Etapas VI. Identificación y clasificación de restricciones por orden de prioridades***

Una vez definido el patrón de referencia y hecha la evaluación, el diagnóstico debe servir para determinar cuáles son los obstáculos o las restricciones que impiden alcanzar los objetivos. Para facilitar el diagnóstico, las restricciones se deben agrupar o clasificar por áreas temáticas, por ejemplo:

- técnicas y físicas
- políticas y legales
- económicas y financieras
- institucionales y administrativas
- sociales y culturales
- educacionales y científicas, u otra clasificación equivalente.

Una restricción y un problema son prácticamente lo mismo, aunque restricción tiene la connotación específica de "obstáculo para alcanzar un objetivo". Por otra parte, un problema no es obligatoriamente una restricción, puesto que puede ser la expresión de un objetivo en términos negativos, sin definirlo ni conocerlo. Es posible que se sepa lo que no se desea, pero no necesariamente lo que se desea.

Debido a lo anterior, el equipo técnico debe volver a revisar la lista de problemas elaborada anteriormente y reclasificarlos teniendo en cuenta si son o no obstáculos para alcanzar los objetivos de los actores que participan en el proceso de gestión.

Las restricciones deben estar debidamente descritas y clasificadas en externas e internas; además, hay que establecer prioridades al respecto para determinar posteriormente cómo se puede superarlas.

Una vez que se identifiquen las restricciones, es importante contar con una descripción completa de cada una. Dicha descripción debe ser la misma que se haya utilizado para describir los problemas, con la sola diferencia de que esta tarea es relativamente más fácil, porque ya se conocen los objetivos.

La clasificación de las restricciones por orden de prioridades se hace en forma paralela a la identificación, en un proceso deductivo, basado en el juicio de las personas que integran la mesa de transacciones. Primero se clasifican los objetivos y problemas a partir del objetivo más general. Luego se sigue en orden descendente, identificando las restricciones que impiden alcanzar dicho objetivo. La superación de cada restricción se convierte luego en un objetivo de segundo orden y así sucesivamente. (Este proceso se puede realizar con respecto a cada área temática.)

Para realizar y evaluar la descripción de los problemas y de las restricciones se pueden utilizar los elementos señalados en la cartilla que se presenta en el cuadro 3.

El método expuesto es relativamente fácil de comprender, pero debe aplicarse en forma rigurosa. Su utilización es importante, porque ayuda a detectar situaciones y a clasificar información que suele estar dispersa y que recibe un tratamiento dispar en los estudios.

### ***Etapa VII. Selección y confrontación de alternativas de solución***

El equipo técnico presenta la lista de restricciones elaborada en la etapa anterior a la consideración de la mesa de transacciones, para que se analicen las alternativas de solución. Este proceso consta de los siguientes pasos:

a) Los integrantes de la mesa de transacciones proponen, desde su particular punto de vista, las alternativas de solución para superar las restricciones previamente identificadas y clasificadas por orden de prioridades.

b) Dado que existe la posibilidad de que los intereses individuales o de algunos grupos primen sobre los intereses colectivos, el equipo debe velar porque se acepten soluciones que beneficien a todos. La asistencia técnica también es esencial para facilitar la negociación entre los participantes hasta lograr acuerdos, transacciones y consensos en la selección de las alternativas de solución.

c) El equipo técnico debe identificar y dar a conocer las alternativas de solución que escapan al conocimiento de los participantes de la mesa, sea por su carácter estrictamente técnico o porque no corresponden a su ámbito. Es recomendable que el equipo técnico disponga de una lista de posibles soluciones clasificadas de acuerdo con su carácter. También es necesario que el equipo cuente con la capacidad necesaria para explicar qué consecuencias puede tener cada solución propuesta cuando se analice en conjunto.

d) Una vez que se presenten las alternativas de solución propuestas por los participantes y el equipo técnico, hay que analizar sus interrelaciones con el fin de identificar las soluciones complementarias, independientes o mutuamente excluyentes. El aporte técnico es fundamental para definir el tipo de solución adecuada a las necesidades y disponibilidad de recursos, que en la mayor parte de las veces serán escasos y restrictivos.

e) Las alternativas de solución propuestas exigen la ejecución de actividades de carácter discontinuo (proyectos de inversión) o continuo (permanentes o periódicas). También habrá que clasificarlas en soluciones técnicas o directas (construcciones, operación de sistemas, dotación de equipos, etc.), o indirectas (en el ámbito de la educación, la organización, etc.) destinadas a facilitar la ejecución de las actividades directas.

f) Se debe hacer una selección de alternativas de solución que se acepten por consenso o por transacción, acuerdo o negociación. El producto de esta etapa del proceso será una lista preliminar de soluciones posibles clasificadas de acuerdo a varios criterios.

Es conveniente que se especifique y estandarice el tipo de información que debe acompañar cada propuesta de solución y respetarla (véase el cuadro 5).

g) En caso de haber desacuerdos sobre algunos temas, se podría aceptar provisionalmente la lista, en el entendido de que se la reestudiará a la luz de nuevos antecedentes que aporten las evaluaciones más detalladas. Por eso no es estrictamente necesario contar con un consenso para seguir con el proceso.

h) Hay que identificar a los beneficiarios, así como las relaciones y los vínculos jerárquicos existentes entre ellos, con el fin de realizar lo siguiente:

- determinar la representatividad de las personas que proponen las soluciones;
- comprender por qué proponen las soluciones;
- determinar en qué medida aceptan las propuestas de solución los habitantes y usuarios, es decir, los beneficiarios directos e indirectos;
- determinar el interés relativo de los posibles beneficiarios de la solución seleccionada;
- determinar la voluntad de participar en la adopción y aplicación de la solución por parte de los posibles beneficiarios;
- determinar los efectos negativos que pueden tener las propuestas de solución para distintos grupos y para el medio ambiente, y
- determinar quién debe sufragar los gastos y quién recibe los beneficios de cada solución propuesta.

Las alternativas de solución que surjan en esta etapa se presentan nuevamente a la consideración de los integrantes de la mesa de transacciones y del equipo técnico para jerarquizarlas y compatibilizarlas. Este nuevo ciclo de transacciones consta de las siguientes etapas:

i) los integrantes de la mesa de transacciones deben clasificar por orden de prioridades y jerarquizar las alternativas de solución propuestas en la etapa anterior, teniendo en cuenta los criterios adoptados. El establecimiento de prioridades permitirá hacer una nueva selección de alternativas compatibles con los recursos disponibles, con el objeto de determinar las actividades que se deben realizar a corto, mediano y largo plazo, ya sean discontinuas (temporales) o continuas (permanentes o periódicas);

ii) el equipo técnico debe aportar instrumentos metodológicos que permitan clasificar por orden de prioridades y jerarquizar las alternativas de solución, de conformidad con las etapas anteriores del ciclo de transacciones. Las soluciones deben responder a los problemas detectados y a su prioridad, así como a los criterios sociales y estratégicos adoptados para los debates;

iii) en la adopción de decisiones hay que tomar en consideración lo siguiente:

- que los programas, proyectos, actividades o tareas propuestos como soluciones sean viables en términos técnicos y económicos;
- que los beneficios que ofrezca cada solución a los particulares involucrados en la selección de algunas soluciones sean compatibles con los intereses colectivos que deben primar en las decisiones, y
- que las actividades a corto plazo permitan la adopción de medidas de mediano y largo plazo;

iv) los ajustes de las soluciones y su compatibilización deben concentrarse en aquellos aspectos que tengan consecuencias más importantes. Los técnicos deben contribuir a la negociación proporcionando información complementaria, a fin de facilitar la concertación de acuerdos a la mayor brevedad posible;

v) en la selección de las propuestas de solución hay que tomar en consideración las condiciones y la capacidad de gestión de los habitantes y usuarios, con el objeto de que puedan aplicar las soluciones en forma autosuficiente. Por lo tanto, siempre se deben

**Cuadro 5**  
**CARTILLA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

**1. Identificación de la solución**

Designación: .....

Código: .....

Lugar de aplicación: .....  
(Nombre del (de los) lugar(es) o localidad(es) en donde se van a tomar las medidas propuestas)

Fecha de inicio:

Plazo de ejecución:

Grado de continuidad de la actividad:

Continua (servicio, sistema de producción, etc.) ...

Discontinua (proyecto de inversión, etc.) .....

**2. Identificación de responsable(s)**

Nombre y dirección de la(s) persona(s) que responde(n) esta cartilla:

Responsable(s) de esta cartilla

Nombre : .....

Dirección: .....

**3. Clasificación del nivel de la propuesta de solución**

Categoría: Programa  Proyecto  Actividades  Tareas

Precisión de la propuesta: Factibilidad  Definitiva  Idea  Prefactibilidad

**4. Áreas temáticas involucradas (subraye o agregue las que correspondan):**

- Recursos naturales: climatología, geología, meteorología, tierras y suelos, ecología,
- Sistema de producción: agrícola, forestal, minera, pesca, acuicultura, industrias primarias, industria
- Social-institucional: demografía, sociología, empleo, educación, investigación, extensión, salud, administración pública/privada, organización social, tenencia, otros
- Ordenación ambiental: preservación, protección, prevención, recuperación, conservación
- Temas económicos: crédito, tributación, propiedad, ec.empresarial, ec.agrícola, ec.familiar
- Infraestructura física: obras de transporte, comunicaciones, vivienda, hidráulica, energía

**5. Actores involucrados en la solución (particulares, instituciones, sectores)**

- ¿Quiénes proponen la solución?
- ¿A quiénes beneficia la solución?
- ¿Quién(es) evalúa(n) técnicamente la solución?
- ¿Quién(es) evalúa(n) la solución desde un punto de vista social, económico y ambiental?
- ¿Quién(es) deberá(n) financiar la solución?
- ¿Quién(es) deberá(n) tomar las medidas pertinentes?

**6. Propósito de la solución**

- ¿Qué se logra directamente con la solución propuesta?
- ¿Qué se logra indirectamente con la solución propuesta?
- ¿Qué resultado(s) tangible(s) y cuantificable(s) se espera lograr?
- ¿Qué restricción(es) superará la solución, en relación con los objetivos directos e indirectos?

Cuadro 5 (concl.)

<p>7. Relación existente entre la solución propuesta y otras soluciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué otras soluciones, técnicas y administrativas, acompañan a la propuesta de solución evaluada?</li> <li>- ¿Qué jerarquía tiene la solución evaluada en relación con las demás?</li> <li>- ¿Qué medidas técnicas y administrativas habría que incluir en la propuesta para garantizar el logro del objetivo?</li> <li>- ¿Qué relaciones técnicas y administrativas existen entre las soluciones propuestas? (presente un gráfico de la matriz de relaciones)</li> </ul>
<p>8. Características técnicas de la definición de la solución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿La definición de la solución se basó en estudios preliminares, semidetallados o detallados?</li> <li>- ¿La propuesta es científica y rigurosa?</li> <li>- ¿Antes de presentarla, se ha evaluado y puesto a prueba la propuesta?</li> <li>- ¿Se encuentran disponibles y es posible verificar los cálculos y métodos en que se basa la propuesta?</li> <li>- ¿Existen mapas, planos, fotos u otros elementos gráficos que faciliten la comprensión de la propuesta?</li> <li>- ¿Se presenta información cuantitativa en la propuesta? Especifique.</li> <li>- ¿Se indica qué materiales, equipos, personas e insumos se necesita y qué resultados se logrará?</li> <li>- ¿Se indican cómo influirán las medidas propuestas en el medio ambiente y las condiciones de vida?</li> <li>- ¿Se indica qué medidas habrá que adoptar en el corto, mediano o largo plazo para contribuir a la solución y qué actividades de mantenimiento, conservación o perfeccionamiento habrá que realizar?</li> </ul>
<p>9. Aspectos administrativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Se indica qué preparación necesitan los actores para aplicar la solución o beneficiarse de ella?</li> <li>- ¿Se indica si las medidas que supone la solución serán de carácter permanente, periódico o esporádicas y en qué plazos?</li> <li>- ¿Se indica qué tipo de organización y gestión se requiere para aplicar la solución?</li> <li>- ¿Se indican los factores políticos, legales, económicos, financieros, institucionales, operativos, sociales, culturales, educacionales, científicos, comerciales, industriales vinculados a la solución?</li> <li>- ¿Se indica qué costos y beneficios supondrá la solución en términos monetarios, sociales, ambientales, productivos u otros?</li> <li>- ¿Se presentan cronogramas y presupuestos; se indica el personal requerido para aplicar la solución?</li> </ul>
<p>10. Obstáculos y control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Se indica cuáles podrían ser los mayores obstáculos para aplicar la solución: políticos, legales, financieros, culturales, educacionales, comerciales, técnicos u otros?</li> <li>- ¿Se indica qué medidas habrá que tomar para superarlos?</li> <li>- ¿Se indican qué dificultades tendrían los posibles beneficiarios para aceptar y aplicar las soluciones propuestas?</li> <li>- ¿Se indica quiénes y cómo controlarán la aplicación de la solución propuesta y cómo se evaluará el éxito de la solución?</li> </ul>
<p><b>Fuente:</b> Axel Dourojeanni, <i>Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)</i> (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.</p>

presentar propuestas para perfeccionar su capacidad de gestión. Las propuestas de solución deben abarcar tanto aspectos de carácter técnico o físico como aspectos administrativos;

vi) en las soluciones seleccionadas, que deben clasificarse por orden de prioridad y dividirse por componentes (programa, proyecto, actividad, etc.), se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- importancia en relación con el logro del objetivo principal;
- urgencia de las actividades que deben realizarse para que una determinada situación no empeore, aunque no sean las más importantes;
- factibilidad (financiera, política, etc.), es decir posibilidad real de que se logre una solución con los recursos y el tiempo disponibles, aunque no sea la más importante;
- criterios técnicos, determinantes del orden en que deben ejecutarse las actividades;

vii) el último ejercicio consiste en integrar las alternativas de solución seleccionadas, agrupando las propuestas de acuerdo con uno o varios criterios explícitos (por ejemplo, por plazos de ejecución, áreas de ejecución, tema, responsables de la ejecución, modalidad de ejecución, etc.). Esto facilita la determinación de la estrategia que se aplicará y la identificación de las propuestas restantes.

La descripción de las propuestas de solución debe cumplir con los siguientes requisitos:

- grado de detalle uniforme y coherente con el nivel de detalle del estudio;
- terminología coherente y rigurosa;
- claridad en la presentación;
- rigurosidad uniforme;
- clara descripción del tipo de restricción que permitirá superar (resultado esperado);
- distinción de los vínculos existentes entre las medidas directas e indirectas que se propone adoptar para lograr un determinado objetivo (toda medida técnica debe ir acompañada de una gerencial);
- explicación de su relación e interdependencia con las demás soluciones;
- descripción del ámbito o lugar al que se refiere la propuesta.

Además de las cartillas para la descripción de problemas o restricciones, también es útil y necesario disponer de cartillas para evaluar la presentación de las soluciones (véase el cuadro 4), puesto que facilitan la ejecución de un trabajo ordenado y coherente.

### ***Etapas VIII. Formulación de estrategias y programas***

Para los fines de la presente guía, se considera que una estrategia es un conjunto de orientaciones que, en forma ordenada, indican diferentes opciones para alcanzar soluciones previamente definidas.

En términos prácticos, el diseño de las estrategias y la formulación de los programas pertinentes constituyen la razón de ser de todas las etapas previas (identificación de los actores, criterios, problemas, objetivos, ámbitos, restricciones y soluciones) que sustentan la formulación de las estrategias.

La correlación entre la formulación de las estrategias y las etapas anteriores no obedece a la casualidad ni puede ser obviada. El establecimiento de esa correlación no sólo es necesario para formular estrategias que sirvan para lograr las soluciones previamente definidas, sino también para incorporar en dichas estrategias los requisitos que hagan factible su ejecución.

La rigurosa aplicación de la secuencia, siguiendo las indicaciones que se presentan en los capítulos anteriores, debería proporcionar la siguiente información:

- i) identificación, descripción, caracterización y definición de la función de los actores involucrados en el proceso de gestión para el desarrollo del ámbito en estudio;
- ii) enumeración de los criterios que rigen las actividades y las decisiones de cada actor o grupo de actores;
- iii) caracterización, por parte de cada actor o grupo de actores, de los problemas o de los objetivos. Estos últimos conforman en conjunto lo que se conoce como imagen-objetivo o situación deseada;
- iv) evaluación y diagnóstico del ámbito desde el punto de vista de los distintos actores involucrados;
- v) enumeración de las restricciones que se deben superar para alcanzar los objetivos, y
- vi) enumeración de las soluciones.

Algunos autores consideran que esta información constituye por sí sola la estrategia. Esto es incorrecto puesto que, en la realidad, sólo suministra los insumos necesarios para diseñarla, y que no pueden ignorarse si se desea evitar graves errores.

En resumen, es esencial que la base informativa necesaria para formular una estrategia se establezca y analice rigurosamente. Gran parte de los fracasos de las estrategias se debe simplemente a ignorancia sobre la información disponible, lo que es inaceptable (véase el ejemplo de evaluación de estrategias). Sólo una vez que se disponga de esa información se puede iniciar la formulación de las estrategias; más aún, dado el carácter dinámico del proceso, hay que recopilar y procesar información constantemente:

Para diferenciar una estrategia de otra y analizar sus interrelaciones, hay que empezar por clasificarlas de acuerdo con algunas de sus características más importantes, en particular las siguientes:

- i) el ámbito de aplicación: espacios político-administrativos (país, región, departamento o provincia, municipio, comuna, etc.), espacios naturales o físicos (cuencas, laderas, etc.);
- ii) el tipo y el número de objetivos establecidos o el tipo y el número de sectores económicos involucrados, y
- iii) los vínculos o las interrelaciones entre las estrategias regionales, microrregionales o para cuencas locales, municipales, comunales y familiares.

La interrelación entre las diversas estrategias debe ser recíproca, es decir, tanto ascendente como descendente, de tal modo que no se establezca una relación de subordinación entre diversos niveles.

En la descripción de las estrategias se debe indicar cómo proceder para lograr los objetivos previstos. Por lo tanto, las estrategias tienen determinadas características (véase el cuadro 6), cuya consideración exige cierto nivel de educación y creatividad a los encargados de su formulación. Además, las estrategias deben reunir ciertos requisitos (véase el cuadro 7).

La necesaria participación de la mayoría de los actores que intervienen en procesos de gestión para el desarrollo de un determinado ámbito, se facilita en la etapa de formulación de estrategias cuando éstos pueden ser representados en una mesa de negociaciones. Por otra parte, la aceptación de las estrategias por parte de los involucrados se facilita si la mesa se organiza como un grupo de gestión que propone posibles soluciones.

Dado que el grupo de gestión siempre representa a muchas personas, no se puede ignorar la necesidad de utilizar ciertos "instrumentos" para que se cumplan los acuerdos adoptados. Si el grupo que formula la estrategia no representa a todos los habitantes de un lugar, sus decisiones tenderán a ser una imposición, aunque con ellas se pretenda ayudar y beneficiar a los que no están representados en la mesa.

Dado que no se puede evitar que las estrategias que afectan a numerosas personas sean formuladas por un grupo reducido, se puede recurrir a "instrumentos de participación" para involucrar a un mayor número de personas. Los instrumentos más conocidos son los de carácter económico, como los precios, los impuestos, las exoneraciones, los subsidios y los créditos con fines específicos. Además, se pueden adoptar medidas relacionadas con la propiedad, la educación, la vivienda, las comunicaciones y otras áreas, que en la práctica son también "instrumentos de poder" utilizados con el objeto de ejercer influencia sobre otros.

### ***Etapas IX y X. Formulación y ejecución de programas y proyectos***

Estas etapas no se describen en el presente documento, en vista de que es relativamente fácil encontrar información sobre estos temas en otros textos, sobre todo en análisis de la formulación y la evaluación de programas y proyectos de diversos tipos.

Cuadro 6

**CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LAS ESTRATEGIAS**

- 
- i) Por lo general, la formulación, la transmisión y la aplicación de las estrategias está a cargo de distintos individuos o grupos, a los que se suman los destinatarios. Por lo tanto, para lograr su participación en este proceso se debe recurrir a distintos instrumentos y tácticas.
- 
- ii) Las estrategias se basan en posiciones que dependen de la percepción de la situación que tiene cada uno de los actores involucrados en el proceso de desarrollo. De hecho, responden a las distintas realidades percibidas por cada actor o grupo de actores y su objetivo es crear una realidad distinta, que también depende de cada uno de ellos. No hay una sola realidad ni realidades estáticas.
- 
- iii) Todas las estrategias se basan en proyecciones y, por lo tanto, su aplicación se caracteriza por un alto grado *incertidumbre*. Por este motivo en las estrategias se deben generar diversas opciones para hacer frente a los imprevistos.
- 
- iv) El objetivo de la formulación de estrategias es el logro de metas concretas relacionadas con cada actor involucrado en el proceso de desarrollo. Por consiguiente, el logro de esas metas también debe basarse en hechos concretos. El diseño de estrategias no debe basarse en supuestos abstractos; hay que concebir medidas que permitan su concreción y alternativas a las que se pueda recurrir en caso de que no se dé la situación prevista.
- 
- v) Para la aplicación de estrategias se requiere, entre otras cosas, tiempo, recursos humanos y financieros, y equipos. Los dos primeros elementos son fundamentales. Además, dado que los recursos necesarios para la aplicación de las estrategias suelen ser escasos, se deben proponer actividades *selectivas*, que se vayan realizando *gradualmente*.
- 
- vi) La participación de la mayoría de los actores involucrados exige un sistema de gestión eficiente y estable para la aplicación de las estrategias. Dicho sistema se debe concebir en función del proceso de desarrollo que se prevé llevar a cabo.

---

**Fuente:** Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)* (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.

### INFORMACIÓN NECESARIA PARA DETERMINAR LA VALIDEZ DE UNA ESTRATEGIA

1. Código \_\_\_\_\_
2. **Identificación de la estrategia**
  - ¿En qué ámbito(s) se pretende aplicar la estrategia?
  - ¿Cómo se subdivide el ámbito?
  - ¿Cuál es el propósito de la estrategia?
  - ¿Qué nombre se le da a la estrategia?
3. **Actores involucrados**
  - ¿Quiénes participaron en la formulación de la estrategia?
  - ¿Quiénes la aplicarán?
  - ¿Quiénes se verán afectados por la estrategia?
4. **Insumos utilizados en la formulación de la estrategia**
  - ¿Se ha identificado a los actores que comparten el ámbito?
  - ¿Se han identificado los criterios de los actores externos e internos?
  - ¿Se dispone de la lista de problemas identificados por cada actor y por el conjunto de actores, y clasificados por orden de prioridad?
  - ¿Se dispone de la lista de objetivos identificados por cada actor y por el conjunto de actores, y clasificados por orden de prioridad?
  - ¿Se dispone de inventarios de recursos, evaluaciones y diagnósticos del ámbito?
  - ¿Se dispone de una lista detallada de los obstáculos que dificultan el logro de los objetivos propuestos y clasificados por orden de prioridad?
  - ¿Se dispone de una evaluación del potencial de cambio y de una lista de medidas que permitan superar los obstáculos previamente identificados, clasificadas por orden de prioridad?
5. **Características de la estrategia**
  - ¿Quiénes son los encargados de dirigir la aplicación de la estrategia? ¿Qué preparativos han realizado los encargados de aplicar la estrategia y qué coordinación existe entre ellos?
  - ¿Qué tácticas e instrumentos se han considerado en la estrategia?
  - ¿Qué medidas se han adoptado para que esos instrumentos cumplan su propósito?
  - ¿Qué sabe la población sobre la estrategia que se va a aplicar para beneficiarla?
  - ¿Qué supuestos tiene la estrategia? (Identificación, clasificación y descripción)
  - ¿Qué medidas se han tomado para que se dé la situación prevista?
  - ¿Qué recursos (básicamente tiempo, recursos financieros y humanos, y equipos) se ha considerado para la aplicación de la estrategia?
  - ¿Qué medidas se han tomado para reducir el margen de incertidumbre?
  - ¿Qué alternativas se han concebido para superar obstáculos imprevistos?

Una vez que se haya recopilado la información necesaria para evaluar la estrategia, habría que responder lo siguiente:

  - ¿Puede considerarse que la estrategia reúne los requisitos para ser considerada como tal? ¿Por qué?
  - ¿Cuáles son los puntos débiles de la estrategia que podrían hacerla fracasar?
  - ¿Qué organización y capacitación del equipo conductor se ha previsto para aplicar la estrategia?
  - ¿Qué organización y capacitación se ha previsto para los destinatarios de la estrategia?
  - ¿Cuáles son los principales elementos positivos de la estrategia?
  - ¿Cuáles son las principales deficiencias e incongruencias de la estrategia?
  - ¿Qué hace pensar a quienes formularon la estrategia que ésta pueda tener efectos positivos?
  - ¿Qué deficiencias de la estrategia identifican quienes la formularon?
  - ¿Cómo se podría perfeccionar la estrategia, en caso de que eso sea factible?

**Fuente:** Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)* (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.

#### IV. INTEGRACIÓN DE ÁREAS TEMÁTICAS

Se debe realizar una integración de áreas temáticas a lo largo de todo el proceso de ejecución de las acciones (véase el cuadro 8). Hay dos tipos de integraciones que son básicas: la técnica y la económica. La primera se conoce actualmente como trabajo interdisciplinario o transdisciplinario.

El método desarrollado por profesores de la Universidad Agrícola de Wageningen, con la colaboración de miembros del Instituto de Investigación en Ciencias Administrativas (Países Bajos), es una excelente guía para trabajos de carácter interdisciplinario. En la publicación titulada "Marco de referencia para la planificación regional en países en desarrollo" (Instituto Internacional para el Mejoramiento y la Recuperación de Tierras, Wageningen, Países Bajos, 1980),<sup>5</sup> se da a conocer una metodología para un enfoque interdisciplinario de la planificación del desarrollo de zonas predominantemente rurales.

A juicio de los autores del capítulo III (van Dusseldorp y van Staveren), el término "disciplina" corresponde a una rama de la ciencia, que, a su vez, se subdivide de acuerdo con la metodología empleada y los temas considerados.

Además, los autores hacen una distinción entre los términos "multidisciplinario" e "interdisciplinario". Para ellos las actividades multidisciplinarias son aquellas en las que participan profesionales especializados en distintas disciplinas, pero en las que ninguna de ellas predomina. En cambio, en las actividades interdisciplinarias o transdisciplinarias, se adopta desde el comienzo la decisión de establecer interrelaciones entre los diversos temas. La interacción se basa en la idea de que cada disciplina incorpore los avances de las demás y se apoye en ellos, lo que da origen a un conjunto de conocimientos interdisciplinarios.

De acuerdo con estos autores, los integrantes de un equipo interdisciplinario no sólo deben conocer a fondo el tema del estudio; además, tienen que saber cuál será su contribución al resto del equipo y qué pueden aportarles los demás. Lo esencial es saber cómo transmitir información y cómo recibirla. Además, hay que asegurarse de que la información transmitida sea utilizada adecuadamente por los demás, para lo cual hay que explicar cómo emplearla, e indicar qué confiabilidad tiene y otros detalles.

Los autores se refieren también a los numerosos problemas que pueden plantearse en el trabajo interdisciplinario, entre otros, la limitada capacidad de cada miembro para visualizar el conjunto de situaciones en estudio; los diferentes criterios, métodos, lenguajes y formas de presentación de los resultados utilizados; los diferentes enfoques académicos; la resistencia a aportar datos que van a ser utilizados por otras personas y la resistencia ante temas que se desconocen; la posibilidad de que algunos miembros del equipo investiguen en detalle, pero no propongan acciones concretas; los diversos métodos de recopilación de información aplicados en diferentes disciplinas o áreas temáticas; las características personales (psicológicas) de cada miembro, y las diferentes interpretaciones de objetivos y prioridades del proceso global de desarrollo y de lo que se espera que aporte cada evaluador.

En vista de lo anterior, los miembros del equipo deben reunir ciertas características personales, como experiencia, conocimiento de varias disciplinas o áreas temáticas, conocimiento de su función, espíritu de cooperación, capacidad para escuchar a otros, respeto por otras profesiones, disposición a aceptar las conclusiones de otros, capacidad para aportar recomendaciones aunque se cuente con escasa información, espíritu de equipo que se manifieste sobre todo en la entrega puntual de los aportes individuales, capacidad para identificar los elementos importantes y respeto a la autoridad del director del equipo.

Según los autores, un equipo interdisciplinario encargado de formular una estrategia o plan integral de desarrollo para una región debería estar integrado por especialistas en recursos naturales, desarrollo productivo, factores sociales e institucionales, economía e infraestructura. Algunos expertos pueden participar por períodos cortos y el equipo puede llegar a tener hasta 15 o 20 integrantes. Los miembros claves deben ser permanentes, en particular el director, que debe reunir múltiples condiciones personales y profesionales que lo capaciten para dirigir un equipo de profesionales. Estas recomendaciones se refieren a la situación ideal, puesto que cuando se realizan estudios integrados de áreas rurales en países de América Latina y el Caribe, por lo general sólo se logra reunir a cinco o seis profesionales como máximo, por lo que es muy importante que dispongan de tiempo y medios para trabajar en equipo.

El segundo tipo de integración se basa en la evaluación económica de los elementos que intervienen en una decisión a fin de comparar diversas situaciones. Hoy en día, el cálculo del valor de los recursos naturales y la incorporación en las cuentas nacionales del "patrimonio natural" son los mayores desafíos a los que se enfrentan los economistas.<sup>6</sup>

La integración disciplinaria o temática se realiza primordialmente en la etapa de diagnóstico, en tanto que la integración económica se efectúa en su mayor parte durante la evaluación económica, social y ambiental de las propuestas de solución.

Para que los actores puedan realizar transacciones, todos deben manejar los mismos datos. Pese a sus limitaciones, la evaluación económica es el único método que permite contar con datos armonizados. La evaluación económica de las propuestas de solución se facilita cuando se logra una articulación previa de las actividades a nivel interdisciplinario o transdisciplinario.

Cuadro 8

RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS TEMÁTICAS Y EL PROCESO DE MATERIALIZACIÓN DE ACCIONES

Áreas temáticas	Etapas del proceso de materialización de acciones				Identificación de restricciones	Determinación de soluciones	Formulación de estrategias	Formulación de programas	
	Identificación de actores	Identificación de criterios	Identificación de problemas	Establecimiento de objetivos					
Política y planes									^
Leyes y reglamentos									^
Instituciones									^
Estructura social									^
Cultura y educación									^
Ciencia y tecnología									^
Economía y finanzas									^
Mercado y comercio									^
Recursos e infraestructura									^
Producción y consumo									^
Comunicación y difusión									^

Ámbito común (abstracto)

^  
Ámbito común (concreto)

Fuente: Elaborado por el autor, 1992.

## V. INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

La incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de gestión para un desarrollo sustentable tiene por objeto evitar o solucionar los conflictos relacionados con el uso del ambiente (conflictos ambientales) entre los actores que participan en el desarrollo del ámbito común o influyen en éste. La incorporación de la dimensión ambiental se debe realizar en forma simultánea al proceso de materialización de acciones y a las transacciones entre los actores, y consta de diversas etapas con características peculiares.

Para comprender cómo realizar esta incorporación se debe partir por explicar cómo se visualiza actualmente lo que es un conflicto ambiental. En principio no existen, como tales, los llamados "problemas ambientales". Un "problema ambiental" es una categorización que hace el hombre con respecto a un fenómeno natural o un problema creado por él mismo. Por ello es más conveniente tratar los "problemas ambientales" como conflictos humanos en relación con el ambiente, con el fin de buscarles soluciones (conflictos ambientales). Esto es lo que se hace en esta etapa del trabajo. La "gestión ambiental" es la búsqueda de soluciones a los conflictos ambientales compatibilizando las necesidades humanas y el entorno.

Por lo general, un conflicto ambiental es aquello que cada individuo percibe como tal desde su particular punto de vista personal. Cada persona emite juicios sobre la base de sus conocimientos y de la percepción de las situaciones que lo afectan; por lo tanto, mientras no perciba cómo lo afecta directamente un caso específico de deterioro del medio ambiente no lo considera un conflicto. Tampoco se da cuenta de lo que ocurre o no le preocupa si sus actividades afectan a terceros, menos aun si éstos no reclaman o no tienen la capacidad de impedirle que siga afectándolos. En general, son contados los casos en que un solo individuo es capaz de percibir todo un conjunto de conflictos ambientales, a menos que tenga una formación especializada y la honestidad necesaria para reconocer, además, cuáles se deben a sus propias actividades.

Por consiguiente, hay una serie de conflictos ambientales que muchos individuos no reconocen como tales. En principio, un individuo o empresa no considera conflicto lo que afecta a personas que se encuentran fuera de lo que percibe como su ámbito cuando la ley no lo prohíbe; toma pocas precauciones o ninguna para evitar el daño que pueden provocar ciertos fenómenos naturales difícilmente previsibles; no se preocupa si los recursos que destruye son un bien común o si por extraer el recurso que necesita destruye otros que no valoriza; no defiende los recursos naturales que aún no tienen un valor económico para él; desconoce las consecuencias indirectas y a largo plazo del deterioro ambiental, sobre todo la contaminación, para su salud, y menos aún la de generaciones futuras, y por lo tanto no se preocupa de ellas.

En cambio, cuando los habitantes de un área determinada se agrupan para detectar conflictos ambientales, la capacidad para identificar los que ellos mismos provocan aumenta exponencialmente. Los factores externos pasan a ser internos, se conocen los efectos indirectos, se reconocen colectivamente las incertidumbres, se toman en cuenta

los efectos a largo plazo y los elementos de la naturaleza son valorizados, por lo menos por algunos de los actores.

El proceso de incorporación de la dimensión ambiental se sustenta en la solución de conflictos ambientales detectados con participación de los actores que comparten la gestión del desarrollo de un ámbito. Para este proceso se ha considerado que incorporar la dimensión ambiental equivale a un proceso de gestión para solucionar conflictos ambientales basado en la participación de los actores que habitan en un entorno compartido así como aquellos que sin habitarlo influyen en dicho espacio. El proceso de materialización de acciones —ya descrito— y el proceso de transacción entre actores proporcionan las bases para la solución de los conflictos ambientales. El proceso de gestión de conflictos ambientales no hace más que concentrarse en los aspectos ambientales asociados a los otros dos procesos.

El proceso de solución de conflictos ambientales consta de las siguientes etapas:

### ***Etapas I. Identificación de los actores vinculados a conflictos ambientales***

La primera etapa consiste en la identificación de los actores cuyas actividades tienen o pueden tener efectos negativos para el entorno y para otros usuarios. En esa selección, que se hace a partir del conjunto de actores identificados en el proceso de materialización de acciones, debe recordarse que la pobreza causa tanta alteración no deseada al medio ambiente como la riqueza y que, por lo tanto, hay que incluir a todos los actores, independientemente de su nivel económico. También hay que considerar a quienes no habitan en el área, pero influyen en ella. Es importante contar además con especialistas en análisis de impacto ambiental.

### ***Etapas II. Determinación de los criterios y responsabilidades de los actores***

A continuación, hay que analizar los criterios de los actores con respecto al medio ambiente donde viven. También hay que tomar en cuenta las leyes y los reglamentos aplicables al área considerada; determinar las responsabilidades y funciones de los actores, tanto del sector público como del privado, en materia ambiental; analizar el funcionamiento de las instituciones, su observancia de las normas y determinar otros elementos relacionados con cada actor. Es esencial conocer además las suposiciones, los valores, los intereses y el poder de cada grupo de actores para solucionar los conflictos ambientales.

### ***Etapas III. Identificación de los conflictos ambientales***

La tercera etapa consiste en la identificación de conflictos ambientales que se deriven o puedan derivarse del crecimiento económico y demográfico, la ocupación espacial del territorio, fenómenos naturales extremos, y otros factores.

Los conflictos se deben describir en la misma forma que los problemas y las restricciones (véase el cuadro 3). Es importante que se determine el alcance de cada conflicto en términos físicos, económicos y sociales. Por ejemplo, la erosión y el deterioro de 500 hectáreas de tierras de cultivo (dimensión física) se puede expresar como una pérdida económica de 140 000 dólares anuales por concepto de ingresos (dimensión económica) o como una pérdida de 15 empleos directos y 30 empleos indirectos al año

(dimensión social) en el área considerada. Como no existen equivalencias absolutas, es preferible presentar las tres dimensiones en un solo cuadro, a fin de que el lector pueda sacar sus propias conclusiones.

Los conflictos ambientales entre los habitantes de un área determinada, se originan por diferentes motivos y se deben detectar recurriendo al empleo de los diversos métodos existentes para medir el impacto ambiental, que se describen sobre todo en las guías de formulación y presentación de proyectos a los bancos internacionales.<sup>7</sup> Además, es fundamental saber a quién se debe cada impacto ambiental y quién recibe o recibirá sus efectos a corto, mediano o largo plazo. Se trata, por lo tanto, de construir matrices de impactos vinculados a los actores y de matrices de impactos físicos, impactos económicos e impactos sociales.

#### ***Etapas IV. Selección de los conflictos que deben evitarse y clasificación por orden de prioridades***

En esta etapa hay que determinar, a partir de la matriz de conflictos (impactos ambientales —físicos, económicos y sociales— y los actores vinculados a éstos) previamente detectados, el orden en que deben superarse los conflictos, y los actores involucrados en cada caso. El objetivo final del proceso es reducir a un mínimo los conflictos detectados al menor costo posible para los involucrados. Todas las medidas que se adopten para solucionar los conflictos deben contribuir al logro del objetivo general con los recursos y conocimientos tecnológicos disponibles.

Todos los conflictos, debidamente jerarquizados y clasificados, deben convertirse en "casos". Es importante, además, que cada caso se relacione con los demás, a fin de determinar cómo contribuye su solución a solucionar el conjunto de conflictos ambientales. La construcción de modelos de comportamiento del medio (por ejemplo, modelos de calidad de agua y del aire) (análisis ambiental) es muy útil en esta etapa para comprender cómo funciona el sistema.

A partir de los modelos parciales de comportamiento del sistema, hay que determinar qué se espera alcanzar mediante la eliminación de los conflictos ambientales. Además, hay que concebir situaciones hipotéticas que reduzcan a un mínimo los nuevos conflictos. A partir de esas situaciones se debe determinar el impacto de los objetivos de crecimiento económico establecidos en el proceso de materialización de acciones; por ejemplo, qué nuevas demandas ambientales suponen esos objetivos. En esta etapa hay que tener un claro conocimiento de las tecnologías de transformación productiva y de manejo ambiental que se aplicarán.

Al respecto, cabe recordar que en la formulación de objetivos de crecimiento económico hay que considerar, como elementos de decisión, los efectos secuenciales en el medio ambiente que tendría su logro, a corto, mediano y largo plazo.

Como se puede deducir la incorporación de la dimensión ambiental o la consideración del medio ambiente en la formulación de objetivos de desarrollo antecede a la necesidad de preocuparse por paliar los efectos negativos. De hecho, implica, por lo menos, tres aspectos básicos que revisten suma importancia dado que contribuyen a un uso más eficiente de los recursos naturales. Estos aspectos son:

a) El conocimiento y el manejo adecuado de los recursos disponibles, de tal modo que se los aproveche sin destruirlos ni agotarlos. Esto exige la aplicación de conocimientos técnicos sobre ordenación del medio ambiente.

b) El conocimiento y el adecuado manejo de la demanda de recursos (en términos de cantidad, calidad, lugar y tiempo), a fin de evitar una presión excesiva

sobre los recursos disponibles (también en términos de cantidad, calidad, lugar o tiempo). Dicha presión depende de los modelos de desarrollo de la región que se apliquen.

c) El conocimiento y el manejo adecuado de los efectos positivos o negativos que se producen en el ambiente como resultado de la relación entre la oferta y la demanda de recursos, para evitarlos, controlarlos o aceptarlos.

En la práctica, esto impone una serie de obligaciones o compromisos de acción permanente, que anteceden a la decisión de influir en el medio, y que se relacionan tanto con las políticas y los modelos de desarrollo como con las técnicas y los conocimientos científicos. Por eso es tan importante que se preste atención a los factores ambientales desde el momento en que se definan los objetivos de crecimiento económico y no sólo una vez que se adopte la decisión de ejecutar un proyecto u otra acción.

En el proceso de incorporación de la dimensión ambiental la adopción de decisiones presenta muchas similitudes con el ajedrez. Las jugadas y sus probables efectos se prevén antes de cada jugada. Se "simula" la jugada manteniendo un dedo sobre la ficha y se analizan todas las posibles implicaciones de la movida. Además, se procura prever todas las posibles futuras jugadas del "enemigo", a fin de neutralizarlas o de tener alternativas. El jugador está dispuesto a sacrificar ciertas piezas para lograr el objetivo final y gana quien prevé un mayor número de opciones y no se deja sorprender por las jugadas inesperadas. Es decir, el jugador trata de controlar la situación a largo plazo, las externalidades, las incertidumbres y el comportamiento de los elementos que pueda manejar.

En la incorporación de la dimensión ambiental hay que tener en cuenta las consecuencias de la intervención que se va a realizar desde *antes* de iniciar cualquier acción. Si se opta por intervenir, se deberá seguir controlando cada acción en forma continua hasta lograr los objetivos deseados. Ello obliga, por ejemplo, a incorporar la dimensión ambiental desde el nivel de planificación del uso hasta el nivel de operación de los sistemas construidos y de ordenación de los recursos naturales.

#### ***Etapa V. Ordenamiento del uso del territorio para evitar los conflictos ambientales***

El ordenamiento del uso del territorio es un ejercicio que, por definición, incorpora la dimensión ambiental. Debe servir para programar actividades destinadas a compatibilizar la oferta y la demanda de recursos a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con las necesidades políticas, sociales, económicas y ambientales. Asimismo, debe servir para corregir situaciones negativas, recuperar recursos perdidos y evitar conflictos entre los usuarios, así como para prevenir el efecto de fenómenos naturales que puedan provocar catástrofes.

Todo ejercicio de esta naturaleza debe realizarse con la participación de los actores involucrados y utilizando alguno de los métodos ya desarrollados (por ejemplo, el método de ordenamiento ambiental del territorio, de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología de México).<sup>8</sup> El ordenamiento del uso del territorio permite detectar y evitar las posibles consecuencias del logro de los objetivos de crecimiento económico, tanto para el medio ambiente como para los actores. En este sentido la ordenación del uso del territorio debe servir para determinar si es factible alcanzar los objetivos de crecimiento económico sin causar daño al medio ambiente, sin provocar conflictos entre los usuarios y con el menor costo económico y financiero posible a largo plazo.

## ***Etapa VI. Identificación de los obstáculos que impiden resolver los conflictos ambientales***

Durante el ejercicio del ordenamiento del uso del territorio hay que identificar los obstáculos que impiden solucionar los conflictos. Con tal objeto, se deben clasificar los obstáculos por área (por ejemplo, obstáculos políticos, financieros, tecnológicos, sociales, educacionales, etc.). Hay que identificar los obstáculos correspondientes a cada conflicto y ordenarlos por orden de prioridad. En cada caso se debe determinar quién ha creado el obstáculo, quiénes son responsables de solucionarlo y quién puede contribuir de alguna forma a modificar la situación.

## ***Etapa VII. Identificación de alternativas para eliminar los obstáculos***

La etapa creativa de la incorporación de la dimensión ambiental consiste en la identificación de alternativas de solución para eliminar los obstáculos que impiden evitar los conflictos. Hay dos conjuntos de soluciones complementarias que deben considerarse en forma simultánea: las soluciones directas o técnicas (por ejemplo tratamiento de aguas servidas) y las soluciones administrativas o indirectas que deben anteceder a las primeras (por ejemplo, concesión de crédito para construir la planta y adopción de normas para evitar la contaminación del agua). A su vez, las soluciones directas pueden ser continuas o discontinuas en el tiempo. La segunda categoría comprende esencialmente los proyectos de inversión y la primera está integrada por todas las actividades de producción y prestación de servicios.

En el proceso de compatibilización del crecimiento económico con la sustentabilidad ambiental, hay dos alternativas complementarias (véase el cuadro 9). Por una parte, se pueden definir las condiciones ambientales "adecuadas" (por ejemplo, los niveles tolerables de contaminación del aire o de erosión de suelos) y reglamentar el crecimiento económico basado en la tecnología disponible para que no se sobrepasen esos límites de tolerancia (por ejemplo, reducción de la circulación de vehículos contaminantes o prohibición del cultivo de suelos en pendiente pronunciada). Por otra parte, se pueden establecer metas de crecimiento económico "deseables" (por ejemplo, en las áreas del transporte y de la producción agrícola), y procurar utilizar tecnologías y tomar medidas que permitan lograr las metas sin sacrificar el medio ambiente (por ejemplo, uso de motores y sistemas de combustión no contaminantes o técnicas de cultivo que no erosionen los suelos en zonas de pendiente pronunciada).<sup>9</sup>

En teoría, el ser humano debería limitar sus exigencias de crecimiento económico mientras no sepa cómo manejar el medio ambiente sin deteriorarlo.

En lo que respecta a los recursos, también hay dos opciones complementarias:

a) Formulación y ejecución de proyectos de inversión, que, por su naturaleza, constituyen una intervención directa en el medio en respuesta a demandas. No es necesario explicar en mayor detalle lo importante que es tratar de que esa "intervención" sea lo menos pernicioso posible y tenga un mínimo de efectos. Esta opción está siendo ampliamente analizada para incorporar consideraciones ambientales, sobre todo en los proyectos que reciben financiamiento internacional.

b) Operación y mantenimiento de las obras construidas, y manejo y conservación de los recursos. Esta etapa consiste en el control de los efectos que puede tener una intervención, a fin de que tenga una adecuada rentabilidad y de conservar los recursos. Es una labor de carácter permanente con amplias posibilidades de perfeccionamiento en la esfera ambiental.

**ALTERNATIVAS DE COMPATIBILIZACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL  
Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO**

**CRECIMIENTO ECONÓMICO DEPENDIENTE DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**  
(Orientaciones para responder a las demandas de recursos)

Condición: Se deben definir las condiciones ambientales "adecuadas" y, sobre la base de éstas, recomendar un crecimiento económico que no las afecte.

Interrogantes: 1. ¿Cómo afecta el crecimiento económico al medio ambiente?  
2. ¿Cómo debe reorientarse para que no afecte al medio ambiente?

**SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEPENDIENTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO**  
(Orientaciones sobre utilización de los recursos disponibles)

Condición: Hay que determinar qué características se desea que tenga el crecimiento económico y, sobre la base de éstas, recomendar cómo se puede "manejar" el medio ambiente para evitar su deterioro.

Interrogantes: 1. ¿Cómo contribuyen las técnicas de ordenación del medio ambiente al crecimiento económico?  
2. ¿Cómo se puede "manejar" el medio ambiente para alcanzar o mantener el nivel deseado de crecimiento económico?

---

**Fuente:** Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)* (89/05/Rev.1), Serie ensayos, Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 1991.

En lo que respecta a la demanda de recursos, la consideración de la dimensión ambiental es indudablemente una tarea compleja, en la que se deben considerar los cambios en los "estilos de desarrollo", tema sobre el cual la CEPAL, por intermedio de su Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente ha venido trabajando durante mucho tiempo. El manejo de la demanda tiene aspectos de carácter técnico, político, económico y social; sus objetivos son la modificación de los patrones de consumo de la población e incrementar la utilización más eficiente de los recursos.

***Etapa VIII. Estrategias para la aplicación de las soluciones técnicas***

La formulación de estrategias para aplicar las soluciones es la etapa más importante de todas. En ella hay que determinar cómo se aplicarán las soluciones, quién lo hará, con qué recursos, cuándo y en qué orden. En el diseño de las estrategias hay que tomar en cuenta, además, las características peculiares de las soluciones a las que se puede recurrir para resolver conflictos ambientales que se enumeran a continuación:

- las soluciones son a largo plazo y sus efectos pueden extenderse a más de una generación;
- la mayoría de las soluciones da origen a externalidades;
- el éxito de la solución está sujeto a una serie de incertidumbres;
- aún existen numerosos efectos ambientales indirectos que se desconocen;
- muchos elementos de la naturaleza no son valorados o son desconocidos;
- por lo general no existen mecanismos para aplicar las soluciones.

#### ***Etapa IX. Formulación de programas y proyectos para la solución de conflictos ambientales***

En el diseño de programas y proyectos se recomienda utilizar las guías de los organismos financieros, entre otros el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

#### ***Etapa X. Ejecución de programas y vigilancia permanente del ambiente***

Ésta es la última etapa antes de que se reinicie el ciclo. Se considera que la vigilancia debe ser una actividad permanente.

En relación con la secuencia sugerida para incorporar la dimensión ambiental, cabe mencionar que en cada área o ámbito de gestión compartido hay un sinnúmero de intereses en juego que se elevan al infinito si se consideran los objetivos de cada sociedad, empresa o individuo involucrado. En realidad sus posiciones suelen estar en conflicto y todo el que haya tenido la ocasión de organizar una mesa de negociaciones con el objeto de superar un conflicto ambiental comprenderá lo difícil que es llegar a acuerdos basados exclusivamente en la buena voluntad. Por lo tanto, se requiere de un sistema de gestión ambiental que fomente las transacciones entre los actores y que permita arbitrar, aplicar leyes, otorgar subsidios y adoptar medidas compensatorias.

Si no se cuenta con un sistema de gestión que haga posible el diálogo sobre los temas ambientales con todos los actores que comparten un área, se dará una situación de anarquía ambiental. Por lo general, las oficinas que se crean para evitar y superar los problemas ambientales no pueden resolver por sí solas los conflictos, porque nunca disponen de todos los recursos necesarios para contrarrestar los efectos negativos del manejo inadecuado del medio ambiente y, porque, lamentablemente, en la mayoría de los casos los únicos que tienen los recursos y saben cómo evitar los efectos no deseados son quienes los producen.

Por lo tanto, hay que recurrir a métodos más eficaces. Por ejemplo, los encargados del sistema de gestión que fomenta el desarrollo económico de un área pueden promover, orientar y dirigir una serie de transacciones entre quienes hayan provocado los problemas ambientales y quienes se vean afectados por ellos. En tal caso hay que contar con recursos para identificar medidas compensatorias, arbitrar conflictos y lograr que los actores involucrados cumplan sus compromisos.

Lo anterior se basa en la hipótesis de que la sumatoria de soluciones de los conflictos ambientales, siempre que éstas tengan una orientación adecuada y abarquen toda el área compartida, puede traducirse a largo plazo en un desarrollo y un manejo integrales de la región en los que se considere tanto la dimensión ambiental como la social. Este planteamiento se sustenta en el hecho de que hasta la fecha las transacciones sobre temas ambientales han sido mínimas o parciales y, tal como se indicó, hay más bien

una situación de anarquía entre quienes provocan los conflictos ambientales y quienes se ven afectados por ellos, que una búsqueda de soluciones.

Los pocos acuerdos existentes son simples medidas de protección contra situaciones adversas, que por lo general benefician sólo a algunos grupos, porque no se toman en cuenta las ventajas de evitar el conflicto en su origen ni se considera al resto de la sociedad. Tal es el caso de los sistemas de control de inundaciones, en los que sólo se consideran algunos tramos de un río y que no suponen medidas relacionadas con la cuenca ni con otras partes del cauce, o con las propuestas de ordenación de cuencas formuladas exclusivamente para beneficiar a los habitantes de áreas que se encuentran aguas abajo.

Esta situación obedece principalmente a tres razones:

a) El desconocimiento que tienen los usuarios de las posibles transacciones ambientales que pueden llevarse a cabo entre ellos para beneficio mutuo y del valor que dichas transacciones pueden tener a corto o largo plazo.

b) La relativa impunidad de los usuarios en relación con la destrucción o el mal uso del medio ambiente cuando afecta a terceros o a personas con menor poder relativo (en general, el usuario más poderoso no siente la necesidad de firmar acuerdos con nadie si puede protegerse solo, con lo cual tampoco asume la obligación de no afectar a terceros).

c) La falta de voluntad política de hacer respetar las leyes y los acuerdos que ya han sido aceptados y de establecer instituciones que se encarguen de hacerlos cumplir.

Para fomentar el mayor número posible de transacciones de carácter ambiental y dar orientación al proceso se requiere, tal como se mencionó, un sistema de gestión —no una simple administración— que se establezca a nivel de las regiones y que se aplique dentro de un marco de desarrollo integral, teniendo en cuenta las necesidades de todos los habitantes y la conservación del medio. Un sistema de gestión de este tipo debe comprender actividades técnicas y legales y tener, entre otras, las siguientes funciones:

a) Elaboración de marcos conceptuales y planes indicativos (ordenación del medio ambiente), con el fin de identificar las posibles transacciones entre los usuarios, y dar orientación al proceso tratando de que éstos beneficien en la mayor medida posible a los individuos y la sociedad.

b) Convocar a los posibles participantes para que realicen sus transacciones con conocimiento del valor de cada una y de los requisitos legales establecidos por la sociedad. Las etapas del proceso de transacciones ambientales se presentan en el cuadro 10.

El sistema de gestión debe abocarse a evitar la aparición de conflictos, a solucionar, controlar o mitigar los efectos de los problemas y a eliminar sus causas. Para ello es esencial que se haga participar a los usuarios a fin de que adopten medidas de ordenación ambiental.

Hipotéticamente, la creación de un sistema de esa naturaleza se asemejaría al establecimiento de una bolsa de "transacciones ambientales" que, en caso de ofrecer opciones cuyo valor económico se conozca, permitiría comprar y vender acciones ambientales sobre la base de un acuerdo mutuo entre los interesados y de acuerdo con reglas preestablecidas. Una transacción de ese tipo podría realizarse, por ejemplo, entre los habitantes de la parte inferior de una cuenca, que deseen disponer de agua de buena calidad, y los habitantes de la parte alta de la cuenca, para que conserven dicha calidad.

Además, se sabe que la existencia de un sistema de gestión ambiental u otro similar, así como de leyes ambientales, lamentablemente no garantiza el logro de los objetivos. Muchos países o regiones cuentan con sistemas de esta naturaleza, pero que no se aplican si no cuentan con un sólido respaldo político. En muchos casos se ha observado que ese respaldo sólo se consigue a partir de grandes crisis o catástrofes. Sin

Cuadro 10

**ETAPAS DEL PROCESO DE TRANSACCIONES AMBIENTALES**

- Etapa 1: Identificación de los actores que participan en el desarrollo, y aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente, o cuyas actividades afectan al medio.
- Etapa 2: Adopción de medidas destinadas a que los intereses de los individuos o grupos que tienen una relación de interdependencia *estén debidamente representados*.
- Etapa 3: Confrontación de las discrepancias y concordancias entre los actores con el fin de identificar las posibles *áreas de acuerdo*.
- Etapa 4: Definición de *alternativas técnicas y operacionales* que permitan evaluar las posibles áreas de acuerdo entre los actores presentes.
- Etapa 5: Delimitación del área de *influencia geográfica o física e institucional o administrativa de las alternativas*, a fin de determinar a qué actores involucran.
- Etapa 6: Predicción del efecto de la adopción de las alternativas propuestas para determinar el grado de *compromiso de los actores*.
- Etapa 7: Evaluación de las alternativas propuestas, de ser posible en términos cuantitativos, mediante el cálculo de los costos y beneficios directos e indirectos de cada una. Asignación tentativa de los costos y beneficios identificados a los diversos actores.
- Etapa 8: Identificación de posibles *medidas compensatorias del Estado* o de *organismos colectivos*, a fin de superar las posibles discrepancias en la asignación de costos a los actores cuando los acuerdos considerados beneficien a toda la sociedad.
- Etapa 9: Realización de las *transacciones* con un claro conocimiento de los signatarios del *acuerdo* de los compromisos que asumen y de los posibles *compromisos compensatorios*.
- Etapa 10: Adopción de medidas jurídicas, supervisión y prestación de asistencia técnica, de ser necesario para velar por el *cumplimiento de los compromisos adquiridos* por parte de los actores. Mantención de un sistema de vigilancia.

---

**Fuente:** Basado en Stanley A. West, "Planificación, análisis ambiental y gestión del conflicto", *Las represas y sus efectos sobre la salud*, Thomas S. Schorr (comp.), México, D.F., Organización Panamericana de la Salud (OPS), 1984.

lugar a dudas, las grandes catástrofes han sido más eficaces que cientos de reuniones y artículos en los periódicos, pero obviamente no son la solución más adecuada. Lo ideal es que se tomen medidas antes de que se produzcan las crisis, tanto para evitarlas como para poder enfrentarlas si son ineludibles.

## **VI. ARTICULACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE**

Los tres objetivos que contribuyen al desarrollo sustentable deben lograrse tomando como referencia determinados territorios o áreas. Estas áreas pueden variar en el tiempo, ya sea porque cambian los límites de la gestión o porque las mismas áreas sufren variaciones. Esto debe entenderse como parte de un proceso dinámico que se relaciona con el concepto de desarrollo sustentable. Los principales actores, los que deben dirigir el proceso, son los habitantes del espacio y quienes influyen en éste. Como se ha indicado, cada actor tiene sus propios criterios, problemas y objetivos.

Para concluir, cabe señalar que la armonización entre crecimiento económico (representado por el proceso de materialización), la equidad (representada por las transacciones) y la sustentabilidad ambiental (representada por la posible respuesta del ámbito a las intervenciones) es una tarea compleja. En vista de que las decisiones dependen de numerosos factores aún no cuantificables y subjetivos, hay que recurrir a métodos que faciliten la participación efectiva de los actores.

Los procedimientos de gestión descritos en este documento ofrecen elementos para que esta armonización se lleve a cabo haciendo abstracción de las limitaciones conceptuales y teóricas, lo que implica la participación directa de los actores comprometidos con la búsqueda del desarrollo sustentable. El método descrito ha demostrado ser útil para clasificar los cientos de aportes a la temática ambiental y, además, para aplicar muchas ideas que aún no superan la retórica de las buenas intenciones. Su aplicación es válida en cualquier ámbito, pero es más adecuada a nivel municipal, microrregional y regional, y de cuencas hidrográficas. El libro del cual se ha extraído este resumen contiene abundante información práctica que ayuda a comprender la aplicación de los procedimientos presentados.

## Anexo 1

### LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LA SIERRA DEL PERÚ ¿SON ESTRATEGIAS?\*

#### A. Las estrategias de desarrollo de la Sierra

En el Perú se dispone de una serie de estrategias globales y parciales para fomentar el desarrollo del hombre en la Sierra (véase cuadro A.1). Fueron elaboradas con gran esfuerzo y, evaluadas en su conjunto, incluyen prácticamente todos los elementos y características necesarias para poder formular un programa de trabajo coherente y viable. A pesar de contar con todo este bagaje de estrategias y planes es sin embargo aparente que ninguna reúne las características para catalogarse como estrategia nacional. Las de carácter local o microrregional, que son las más operativas e integrales, carecen del alcance o cobertura territorial suficiente y las de carácter nacional normalmente no pasan de ser meros enunciados de buenas intenciones o esfuerzos abortados antes de poder ser aplicados en su totalidad.

Las estrategias de carácter local o microrregional, conducidas directamente desde la región y con personal en las comunas, dirigidas bajo sistemas de gestión estables, flexibles y autónomos, son las pocas que, aparentemente, han logrado transformarse en programas de acción articulados y efectivos. Como ejemplo se tienen las estrategias del Programa de Desarrollo Rural en Microrregiones, Cuzco (PRODERM) y del Programa de Desarrollo Rural Integral Silvoagropecuario de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Las estrategias de nivel nacional son de menor efectividad relativa. Los programas de carácter subsectorial, sin embargo, también han logrado ejecutar acciones concretas. Como ejemplos de este tipo de acciones se tienen el Programa de Mejoramiento de Riego en la Sierra (PLAN MERIS) y el programa Nacional de Conservación de Suelos y Aguas del Ministerio de Agricultura. Hay muchas otras estrategias orientadas al fomento de ciertos cultivos (maíz, papa), pasando por mejorar la cunicultura, la apicultura, hasta el fomento de generación de biogas y uso de cocinas solares. Estas acciones, lamentablemente, tienden a atomizar o "parcelar" el desarrollo, como señala A. Paniagua, a pesar de su indudable valor individual.

A nivel sectorial también se enfrentaron serios inconvenientes. Por ejemplo, el denominado Proyecto Especial Plan Sierra, lanzado por el Ministerio de Agricultura, fue abortado por considerar que nació con fallas conceptuales. El fracaso de este plan fue ampliamente analizado por Orlando Plaza en un artículo de la Revista Debate Agrario N° 5.

A niveles multisectoriales no se ha logrado aun en el Perú articular las acciones en favor del desarrollo del hombre en la Sierra. A nivel nacional el intento más importante

---

\* Este trabajo, preparado por Axel Dourojeanni R., fue publicado en la revista *Actualidad económica de Perú*, N° 114, Edición extraordinaria, año XII, marzo de 1990, y en el N° 115, abril-mayo de 1990, Lima, Perú.

Cuadro A.1  
**LISTA DE ALGUNOS PLANTEAMIENTOS DE ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR  
EL DESARROLLO EN PARTE O EL TOTAL DE LA SIERRA DEL PERÚ**

Nombre asignado a la estrategia y referencias utilizadas

1.	<p>Estrategia de Desarrollo para la Sierra del Perú.  <b>Fuente:</b> Documentos del Proyecto Especial Programa para el desarrollo de las microrregiones en emergencia económica y social. Instituto Nacional de Planificación. Serie Documentos de trabajo, Lima, 1984.</p>
2.	<p>Propuesta del Plan de Gobierno de Izquierda Unida para la Sierra del Perú.  <b>Fuente:</b> Javier Iguiniz, en la publicación "Estrategias para el desarrollo de la Sierra", publicado por la Universidad Nacional Agraria "La Molina" y el Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de las Casas". Cusco, abril 1986.</p>
3.	<p>Proyecto Especial Plan Sierra.  <b>Fuente:</b> Documentos del Ministerio de Agricultura, 1988. Comentarios de Orlando Plaza en Debate Agrario N° 4.</p>
4.	<p>Programa del APRA: Desarrollo de la Sierra.  <b>Fuente:</b> Víctor López, en "Estrategias para el desarrollo de la Sierra", publicado por la Universidad Nacional Agraria "La Molina" y el Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de las Casas". Cusco, abril 1986.</p>
5.	<p>Proyectos de Recursos de Agua para la Ayuda de Campesinos de la Sierra del Perú.  <b>Fuente:</b> W. W. Shaner y Axel Dourojeanni. Documento de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) y de la Dirección General de Aguas, Lima, 1975. Nota: Esta propuesta luego se materializó en el denominado Plan de Mejoramiento de Riego en la Sierra (PLAN MERIS).</p>
6.	<p>Programa Nacional de Conservación de Suelos y Aguas en Cuencas Hidrográficas de la Dirección General de Aguas y Suelos del Ministerio de Agricultura.  <b>Fuente:</b> Publicación 5 Años de Conservación de Suelos con los Campesinos de los Andes Peruanos. Ministerio de Agricultura, Lima 1988.</p>
7.	<p>Proyecto Comunal de Reforestación-Lineamientos Metodológicos para su formulación.  <b>Fuente:</b> Chris Van Dam y Arjen Hettema. Publicación del Instituto Nacional Forestal y de Fauna (INFOR) y de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Lima, marzo 1985.</p>
8.	<p>Proyecto Especial de desarrollo rural en microrregiones "PRODERM".  <b>Fuente:</b> Documento "La experiencia de 10 años del PRODERM", publicado por la Corporación Departamental de Desarrollo del Cusco, Convenio Perú-Holanda y Comunidad Económica Europea, Cusco, marzo 1988.</p>
9.	<p>Programa de Desarrollo Rural Integral del Servicio Silvo Agropecuario (SESA) de la Universidad Nacional de Cajamarca.  <b>Fuente:</b> Documentos varios del SESA y "Manual Silvo Agropecuario". publicado por la Junta de Acuerdo de Cartagena y la Comunidad Económica Europea. Lima, 1989.</p>
10.	<p>Manejo de Cuencas: Hacia una nueva estrategia del desarrollo Rural en el Perú.  <b>Fuente:</b> Julio Alfaro y Alberto Cárdenas Alva, libro publicado con el auspicio de la Fundación Friedrich Ebert, Lima, octubre 1988.</p>
<p><b>Nota:</b> Este listado se ha hecho únicamente a título de ejemplo. Existen varias decenas más de planteamientos similares a nivel nacional, regional, microrregional y comunal.</p>	

parece haber sido realizado por el "Proyecto Especial Programa para el Desarrollo de las Microrregiones en Emergencia Económica y Social". Este esfuerzo se encuentra, sin embargo, seriamente amenazado a desaparecer, a pesar de que sus autores han señalado oportunamente las razones por las cuales no llega a cumplir sus objetivos.

Sobre estos programas se han superpuesto ideas de políticas de carácter nacional multisectorial, como las lanzadas el programa del APRA para el desarrollo de la Sierra y la propuesta del plan de Gobierno de Izquierda Unida para la Sierra del Perú. Son de nivel tan agregado que Julio Cotler, luego de escuchar su presentación, se pregunta ¿cómo se hace esto? ¿Cómo y con quién se podrá hacer esto? Estas preguntas reflejan simplemente que dichos planes integrales y nacionales están lejos aun de ser caminos que indiquen cómo lograr alcanzar metas concretas y por lo tanto abren otra pregunta: ¿A qué se debe esto?

Ésta es la interrogante que se trata de responder en este ensayo. Para hacerlo se puede recurrir a plantear algunas hipótesis sobre los motivos que explicarían los fracasos.

Entre diversas hipótesis, se rescatan dos que explicarían parte de los motivos por los que varias de las estrategias fracasaron. Estas hipótesis son:

1. No fueron diseñadas ni elaboradas disponiendo de la información necesaria para hacerlo. La falta de información y conocimientos se reemplazó con supuestos.
2. A pesar de denominarse "estrategias", una gran parte de las propuestas no fueron diseñadas satisfaciendo los requisitos inherentes al concepto de estrategia.

Para validar si estas ideas son aceptables, se ha partido por definir lo que, para el autor del presente artículo, es una estrategia y cuáles son las características más relevantes que le confieren tal denominación. Una vez en poder de esta definición y características, se ha procedido a evaluar algunas de las estrategias para el desarrollo del hombre de la Sierra.

## **B. Los insumos y requisitos para diseñar estrategias**

Para tratar de probar las hipótesis señaladas se ha partido por delinear cuáles serían los insumos que se necesitan para elaborar una estrategia y cuáles son los requisitos que deben ser satisfechos al diseñarla.

Los insumos para elaborar una estrategia se obtienen ejecutando los siete primeros pasos de la secuencia de materialización de acciones que se presenta en el cuadro 1 del texto. En la secuencia señalada el diseño de las estrategias recién se puede empezar a hacer en el octavo paso; cuando ya se conoce quiénes son los actores involucrados en el proceso de gestión, cuáles son sus criterios, problemas y objetivos; en qué ámbito se van a aplicar las estrategias; cuáles son los obstáculos o restricciones que se deben superar y cuáles son las soluciones para lograr superarlos. Es decir que las estrategias se pueden diseñar sólo cuando ya se conoce lo que se desea lograr y para qué personas van a servir. Existe, además, una estrecha correlación entre la información que se obtiene al dar los pasos previos señalados en la presentada secuencia, y la información necesaria para diseñar las estrategias.

Algunos autores consideran que la información contenida en estos pasos previos constituye por sí sola una estrategia. Esto es incorrecto puesto que, en la realidad, dicha información representa sólo los insumos para diseñarla. No se puede, sin embargo, obviar dichos insumos sin caer en gruesos errores (véase cuadro 4 del texto).

Una vez verificado si la estrategia evaluada ha sido elaborada con los insumos necesarios para sustentarla es necesario determinar si el diseño propiamente dicho de la estrategia ha sido efectuado satisfaciendo sus características. Dichas características son:

i) Las estrategias son usualmente diseñadas por algunos, transmitidas por otros y aplicadas a terceros. Es decir, hay personas que las formulan, otras que las ejecutan y otras que las reciben. La necesaria participación del hombre en estas tres instancias requiere el uso de tácticas e instrumentos para lograr dicha participación. Cuanto mayor es la participación de los mismos actores en las tres instancias indicadas, menores serán las necesidades de aplicar instrumentos inductivos y coercitivos para la aceptación de las decisiones. Las estrategias que no toman provisiones para concertar acciones con la participación de los actores involucrados son incompletas.

ii) Las estrategias se basan en posiciones que son relativas a la visión de cada uno de los actores involucrados en el proceso de desarrollo. De hecho, se basan en "realidades" o "escenarios" actuales, visualizados por cada uno de los actores o grupo de actores, para alcanzar otras "realidades" o "escenarios", también pertinentes a cada uno de ellos. No hay una sola realidad actual ni futura para cada actor, ni ésta es estática en el tiempo. El diseño de la estrategia debe considerar y concertar estas posiciones.

iii) Todos los planteamientos de estrategia se sustentan en proyecciones a futuro y, por lo tanto, tienen un alto grado de incertidumbre. Dicha incertidumbre se incrementa proporcionalmente con el grado de desconocimiento de las situaciones. Para copar con la incertidumbre, se deben trazar caminos opcionales para alcanzar las metas. Para copar con el desconocimiento, se debe estudiar y captar el aporte de los actores involucrados y los antecedentes disponibles. Las estrategias que no consideran caminos opcionales o alternativos tienden a fracasar ante el primer obstáculo que se presenta.

iv) Las estrategias se formulan para alcanzar metas tangibles y concretas para cada actor involucrado en el proceso de desarrollo. Ello obliga a que el alcance de tales metas se base en hechos también tangibles y concretos. Los "supuestos" no deben existir en el diseño de estrategias, sin ir acompañados de medidas para convertirlos en certezas o de disponer de caminos alternativos, en caso que dichos supuestos no se cumplan. Los "supuestos" son los puntos más débiles de una estrategia.

v) La aplicación de estrategias requiere de recursos, entre ellos tiempo, presupuesto, personal y equipos. El tiempo es un factor fundamental para aplicar las estrategias, en función de los recursos disponibles. Las tácticas para manejar los recursos disponibles son tan importantes como la requerida para integrar los actores involucrados en su aplicación. Por ello debe tenerse claro de qué recursos se dispone, se puede o va a disponer, para aplicar las estrategias y priorizar su utilización en función de las metas a ser alcanzadas.

vi) La necesaria participación de la mayoría de los actores que intervienen requiere contar con un sistema de gestión para aplicar las estrategias. Este sistema de gestión debe diseñarse en función del proceso de desarrollo a ser conducido. Una estrategia que no se encuentra apoyada por un sistema de gestión eficiente no podrá aplicarse. De nada sirve, además, suponer coordinaciones entre instituciones que luego no se cumplen, si no van acompañadas de aportes de recursos, además de la legislación respectiva. El diseño de una estrategia debe incorporar estas consideraciones para tener un mínimo de validez.

### C. Evaluación de los insumos necesarios para diseñar las estrategias

La primera hipótesis puede, en teoría, probarse verificando si se ha cumplido con satisfacer la ejecución de los siete pasos señalados en el cuadro 1 del texto, previo al diseño mismo de la estrategia. Para ello, se han formulado y respondido las siguientes preguntas:

1. ***¿En el diseño de las estrategias han participado los principales actores, endógenos y exógenos al ámbito Sierra, involucrados en el proceso de gestión para el desarrollo?***

Para responder a esta pregunta se debe desdoblar la respuesta en dos: a) si se han considerado todos los actores en la formulación de la estrategia; y b) si se han tomado las previsiones del caso para que participen en su aplicación.

Usualmente la respuesta, tanto para el primero como para el segundo punto es un categórico "no"; rara vez se consideran todos los actores exógenos y endógenos al ámbito donde se fomentará el desarrollo y mucho menos se toman las previsiones para garantizar su participación.

En muchos diseños de estrategias la tendencia manifiesta se circunscribe a identificar y buscar la opinión de sólo tres grupos de actores:

- Las instituciones o autoridades, ejecutoras o cooperantes, a cargo de financiar, ejecutar o supervisar la aplicación de las estrategias.
- El tipo y cantidad de técnicos o profesionales que se encargan de formular o aplicar la estrategia de desarrollo.
- El grupo de personas, familias o comunidades a ser beneficiadas. Esta identificación normalmente se circunscribe a enunciar el nombre de las comunas y el número de familias.

Esta lista deja de lado numerosos actores, habitantes y usuarios, así como de otras instituciones interventoras en el ámbito, como son empresarios locales, comerciantes, transportistas, representantes de empresas mineras, profesores universitarios, religiosos, profesores de colegios y otros.

Inclusive, cuando se dispone de la lista de los tres grupos de actores señalados, se aprecia que los únicos nombres de personas que figuran en los informes son los de los autores o los responsables de aplicar la estrategia: nombres de los jefes de las instituciones, de las autoridades ejecutivas, financieras y controladoras, de los técnicos, y hasta de los dibujantes, secretarías y choferes del proyecto. Es prácticamente imposible, sin embargo, encontrar los nombres de los alcaldes o jefes de comuna que participan en el programa. Mucho menos se encuentran los nombres de otras personas relevantes a los procesos de desarrollo en el ámbito en estudio. Obviamente, no se pretende que una estrategia deba publicar el nombre de cientos de personas habitantes de un lugar pero sí, por lo menos, de las autoridades locales y líderes participantes más relevantes.

A la necesidad de identificar los actores involucrados en los procesos de gestión para el desarrollo se suma la tarea de encontrar caminos para fomentar su participación. Si bien la mayoría de las estrategias revisadas mencionan la importancia de la participación del campesino o el habitante local, esta meta no fue alcanzada por prácticamente ninguna estrategia, salvo aquellos de nivel local. En gran medida ello se debe a que en las estrategias no se tomaron las previsiones necesarias para captar, capacitar y retener al gran número de técnicos que debían iniciar el trabajo de promoción

y extensión en cada microrregión que, eventualmente, llevaría a materializar la ansiada participación en gran escala.

Esta situación está claramente ilustrada por las declaraciones de los informes del programa para el desarrollo de las microrregiones en emergencia económica y social que se señalan a continuación. En el momento de formular el proyecto manifestaron:

"Otro aspecto de especial importancia es el del personal técnico. La prevalencia de la organización sectorial de la administración pública hace que sean muy escasos los funcionarios con bagaje técnico y experiencia de campo en proyectos integrales que demandan un enfoque interdisciplinario y un conocimiento de la cultura y tecnología andinas. Es de recalcar que gran parte de la formación de este personal se hará en la labor cotidiana que compulsa la teoría con la realidad. Ello demanda un esfuerzo de sistematización de las experiencias que vaya confrontando las técnicas, los métodos y los instrumentos que se ideen para resolver problemas en la programación, ejecución y evaluación participativa al nivel comunal y microrregional. Por lo tanto, se deberá elevar un registro nacional de este valioso recurso (los técnicos) con la finalidad de mantenerlo vinculado con la gestión pública rural, mediante una adecuada política de incentivos que comprenda mejorar su nivel de competencia y capacidad. Ello permitirá, además, su movilización a nivel nacional, de acuerdo a las necesidades de la estrategia ...".

Estas intenciones en la práctica no se pudieron cumplir, precisamente por haberse quedado en "calidad de intención", sin una clara definición de cómo lograrlo. El resultado es que los propios autores de la estrategia señalan, luego de cuatro años de haber hecho el enunciado anterior, que:

"Un análisis del proceso de implementación y puesta en marcha de las microrregiones en Emergencia Económica y Social permite identificar como parte de las restricciones al cumplimiento de los objetivos del proceso, tres aspectos fundamentales:

- La insuficiente capacidad técnica de la mayoría de los responsables de la ejecución de obras y actividades en las microrregiones debido, por un lado, a su formación universitaria y, por otro, a su escasa experiencia profesional, en parte, debido a que quienes acceden a estos puestos en las microrregiones se caracterizan por su juventud, necesaria para sobrellevar lo sacrificado de las condiciones de vida y la aceptación de los limitados niveles remunerativos.
- La escasez de profesionales de determinadas especialidades en el interior del país, sobre todo ingenieros civiles y agrícolas.
- Los contenidos tecnológicos en el diseño y ejecución de obras que son reflejo de la formación universitaria y técnica sustentada en normas y procedimientos diseñados por países desarrollados..."

La declaración inicial sobre la importancia de disponer del personal técnico calificado, ampliamente sustentada en la formulación de la estrategia, no llegó a servir para evitar los problemas que encontraron en la captación y retención de personal calificado.

Esta situación se repite con la aplicación de la estrategia del programa Nacional de Conservación de Suelos y Aguas en cuencas hidrográficas. En una evaluación de su aplicación se señala que "El personal propio planteado en sus inicios por el programa, salvo el equipo central, fue demasiado modesto". Indican, además, que el equipo central tenía un grupo profesional multidisciplinario, compuesto por un agrónomo especialista en suelos, un ingeniero agrícola, un sociólogo, un economista, un especialista en pastos (agrónomo, biólogo o zootecnista) y un ingeniero-forestal, pero indican que "la labor del

equipo central no pudo efectivizarse debidamente en la medida que no existían equipos multidisciplinarios en las residencias. Dichos equipos tenían que cumplir directivas de profesionales de diferentes especialidades, sin contar con un equipo correspondiente que los respalde. A la limitación administrativa se aunó la originada por el hecho que las residencias se operaban sin especialistas en forestería, cultivos, ganadería, sociología, economía, etc."

La importancia de la participación de los supuestos beneficiarios de la aplicación de la estrategia es también tratada en casi todas las estrategias evaluadas. Sin embargo, las formas con que se promueve e interpreta dicha participación difiere significativamente una de otra.

Una de las estrategias que trata en profundidad dicho aspecto es la del Programa Nacional de Conservación de Suelos y Aguas en cuencas hidrográficas. Para ello idearon una estrategia de promoción que se basaba en dos supuestos:

- "Los proyectos masivos de conservación de suelos, como el que intenta poner en práctica el programa, deberán basarse en la conciencia, la organización y el convencimiento de los propios campesinos".
- "Lo que faltaba, principalmente para que los campesinos se animaran a realizar prácticas de conservación, era capacitación. Dicha capacitación debía ser práctica e iba a tener un efecto multidisciplinario casi automático (es decir que los campesinos formados enseñarían a otros)".

Los autores señalan que el primer supuesto tuvo dificultades porque los campesinos recibían incentivos (alimentos, pagos, etc.) por parte de otros proyectos y, por lo tanto, no les bastaba con la concientización. Tuvieron entonces también que otorgar incentivos y, a la vez, capacitar. Además, encontraron que la capacitación que impartían a los campesinos no fue suficiente para inducirlos a que, a su vez, enseñaran lo aprendido a otros.

El programa replanteó la estrategia estimulando la creación de comités de agricultores conservacionistas, elaborando material de comunicación más adecuado y utilizando promotores zonales. También se percataron que debían partir por reconocer lo que los agricultores ya sabían en materia de conservación de suelos, antes de enseñarles algo. La experiencia de este programa se vertió en un documento denominado "Estrategias de promoción en las comunidades y caseríos andinos para la Conservación de Suelos en el Perú".

El Programa del Proyecto de Desarrollo Rural en Microrregiones (PRODERM) señala que "aunque los problemas básicos son, por lo general, parecidos, cada comunidad tiene sus propias características y prioridades que deben tomarse en cuenta. Por consiguiente, un segundo elemento básico del método de trabajo es la participación de la población. La experiencia ha demostrado claramente que, sin ese elemento, cualquier actividad iniciada por el proyecto tiene muy pocas posibilidades de ser aceptada y continuada por la comunidad".

La necesidad de incorporar los actores locales por parte de PRODERM es planteada desde el inicio, sustentándose en una declaración que ellos mismos hacen y que señala que: "no hay un solo paquete de actividades estándar que pueda aplicarse a todas y cada una de las comunidades. En todas las comunidades existe la necesidad de ordenar las demandas y necesidades según las prioridades (de los actores locales) y de compatibilizar esta lista con la que el proyecto puede ofrecer".

Se aprecia, en general, que los proyectos que se han detenido a identificar los actores participantes en los procesos de gestión para el desarrollo y sobre todo a crear mecanismos y métodos para hacer efectiva esta participación, son los que han tenido más éxito.

**2. *¿En el diseño de las estrategias, se ha tenido claro cuáles eran los criterios, problemas y objetivos de cada uno de los actores involucrados en el proceso de gestión?***

La forma de tratamiento de estos tres aspectos: criterios, problemas y objetivos, estrechamente relacionados entre sí, es otro aspecto clave en el diseño de las estrategias. Es crucial que se conozca la posición de cada uno de los actores con respecto a estos aspectos, con el fin de facilitar la obtención de consensos y la realización de transacciones entre ellos.

La estrategia del Programa de Desarrollo Rural en Microrregiones (PRODERM) plantea, por ejemplo, sus criterios de acción en forma explícita. Para ello señala varios de sus enfoques, principios y métodos de trabajo. Parte por caracterizar el desarrollo de la agricultura en el Perú e indica que

"El crecimiento de la producción agrícola total ha ido considerablemente detrás del crecimiento de la población, por lo cual la capacidad del país ha declinado.

El crecimiento relativamente bajo de la producción se debe al pobre papel de la agricultura de la Sierra donde el crecimiento de la producción ha sido negativo durante largos períodos de tiempo.

La agricultura de la Sierra produce principalmente para mercados locales de autoconsumo. Hay una estrecha relación entre el estancamiento de la agricultura en la Sierra y los procesos de migración y urbanización en el Perú ..." y así, sucesivamente.

En base a esta declaración de criterios y problemas infieren como objetivo de su programa "contribuir a los esfuerzos de desarrollo rural integrado del Gobierno Peruano y complementarlas en el contexto de la planificación microrregional".

Los criterios de trabajo de cada actor modelan el tipo de estrategia por lo que deben ser explicitados. Así el personal del PRODERM considera necesario ejecutar la integralidad de acciones para enfrentar los problemas de las comunidades y declaran que: "una cantidad de factores determinan los bajísimos niveles de producción e ingresos actuales. Cambiar una pequeña parte no altera básicamente las condiciones de producción. Únicamente un ataque simultáneo a varios de los factores limitantes (restricciones) más serios podría lograr efectos reales".

Los elementos de programación y presupuesto del programa deben reflejar esta declaración. Según los funcionarios de PRODERM, eso es precisamente lo que hacen al manifestar que "los elementos de programación de PRODERM corresponden a las principales actividades de la vida económica de la comunidad". Además, señalan que dichos elementos nunca se aplican mecánicamente puesto que "cada comunidad tiene sus propias características y prioridades que deben tenerse en cuenta". Dicho en otras palabras, los criterios, problemas y objetivos del actor "comunidad" deben ser considerados, para tener alguna posibilidad de éxito.

Otro criterio válido para otras estrategias de desarrollo en la Sierra, es que sustenta que "las acciones deben llevarse a cabo en forma descentralizada y debe trabajarse en zonas concentradas para que alcancen los recursos". Además, indican que "no se tiene suficiente conocimiento local de las características de cada comunidad que permita elaborar un buen diagnóstico de los problemas, así como tampoco hay tiempo suficiente que permita una efectiva participación de la población si se pretende abarcar demasiadas comunidades con pocos recursos". Es decir, tienen criterios de prioridades de acción.

Otra política o criterio importante del PRODERM es sustentar que "siempre que sea posible los proyectos de inversión deben ser transferidos a las comunidades campesinas y no a las instituciones que por lo general carecen de personal y equipo necesarios. Toda la estrategia de formación del proyecto se basa en este principio".

Algunas estrategias, sin embargo, no parecen recoger plenamente o ignoran los criterios de algunos de los actores participantes. Tal es lo que aparentemente ocurrió en la formulación del llamado "Proyecto Especial Plan Sierra" elaborado por el Ministerio de Agricultura del Perú.

Según Orlando Plaza, "la estrategia no utilizó como insumo los conocimientos adquiridos en los últimos años sobre la Sierra del Perú y dejó de lado una serie de experiencias positivas y negativas acumuladas". Plaza sustenta su posición listando una serie de criterios sobre el desarrollo de la Sierra de común aceptación, que no fueron considerados en la estrategia.

Puede concluirse entonces que la falta de incorporación de criterios aceptables para la realidad de la Sierra, encontrado en numerosas estrategias, limita o impide su aplicación.

**3. *¿Se ha dispuesto, para el diseño de las estrategias, de un diagnóstico adecuado del ámbito? ¿Dicho diagnóstico permitió identificar las restricciones y soluciones para alcanzar los objetivos de desarrollo en dicho ámbito?***

Para diseñar estrategias se debe disponer de un diagnóstico del ámbito. Dicho diagnóstico debe responder a los objetivos de desarrollo o del programa a ser ejecutado. Su finalidad es identificar las restricciones y las soluciones para alcanzar los objetivos de desarrollo.

Las variadas estrategias analizadas normalmente se sustentan en diagnósticos del ámbito donde se conducirán los procesos de desarrollo. Varios de estos diagnósticos, sin embargo, no proporcionan la información necesaria o útil para diseñar las estrategias. Se limitan a ser un acopio de información poco relevante a los fines de diseño de una estrategia.

Por este motivo, algunos de los programas de desarrollo en la Sierra, como el del ejemplo, han elaborado aisladamente pautas específicas para orientar la ejecución de dichos diagnósticos. Dichas pautas podrían, sin embargo, mejorarse significativamente si se juntaran experiencias.

Según, por ejemplo, el programa para el desarrollo de las microrregiones en emergencia económica y social "El tratamiento de las evaluaciones y diagnósticos hechos por sus profesionales a nivel comunal era desigual; algunos abarcaban ciertos temas y otros no; unos daban cifras cuantitativas pero otros sólo eran descritos. Las presentaciones de los resultados eran, además, desiguales". En base a esta constatación diseñaron sus propias pautas metodológicas para evaluar comunidades. Lo lamentable sin embargo, es que muchos de estos esfuerzos son aislados y no se benefician de experiencias de otros programas similares. Deben existir no menos de 30 "pautas metodológicas" para trabajar en comunidades de la Sierra, pero son difícilmente encontradas cuando se procede a formular una nueva.

Con relación al relevamiento de las restricciones y soluciones para el desarrollo de la Sierra, queda también un largo trabajo por realizar. Por ejemplo, de 143 propuestas de solución; presentadas en 15 estudios de cuencas y microrregiones en la región alto andina; apenas dos propuestas sugerían acciones para mejorar la industria local y tres

para mejorar la comercialización. Ello contradice la necesaria integralidad de soluciones y revela la urgente necesidad de capacitar personal para conducir procesos de gestión para el desarrollo integral en la Sierra.

#### **D. Evaluación de las características de las estrategias**

En este acápite se pretende verificar la segunda hipótesis, es decir, si las estrategias evaluadas contienen las previsiones y elementos para enfrentar las características inherentes a las estrategias (ver cuadro 4 del texto) en lo referente a:

- Diseño de instrumentos viables para inducir la aceptación y aplicación de las estrategias con un sentido participativo.
- Incorporación de los puntos de vista de todos los actores sobre la llamada realidad actual y lo deseado, con las soluciones a ponerse en práctica.
- Eliminación, en lo posible, de los supuestos o toma de previsiones para convertirlos en certezas.
- Generación de opciones o alternativas para copar con las incertidumbres.
- Previsión de los recursos necesarios para aplicar la estrategia.
- Estructuración del sistema de gestión necesario para conducir la estrategia.

Partiendo por el primer aspecto de la lista anterior, el grupo de gestión, inclusive en una mesa donde se llega a acuerdos por consenso, no puede obviar la necesidad de acordar la aplicación de "instrumentos" para que los variados actores involucrados en el proceso de desarrollo cumplan con los acuerdos que ellos han tomado.

Si el grupo que diseña las estrategias no representa el total de los actores involucrados en el proceso, sus decisiones tenderán a ser impositivas, inclusive si con estas decisiones tratan de asistir y beneficiar a los actores no representados en la mesa.

En una forma u otra, no pueden evitar el hecho que las estrategias que afectan a cientos de personas nazcan en decisores, pasen por nexos o transmisores de las mismas y se ejecuten y apliquen a terceros.

Por eso, los llamados "instrumentos de participación" son normalmente medios para inducir el accionar de terceras personas. Los instrumentos más conocidos son los económicos, tales como los precios, los impuestos, las exoneraciones, los subsidios y los créditos dirigidos. También hay otros instrumentos, como el control que se pueda ejercer sobre la propiedad, la educación, la vivienda, las comunicaciones, etc. En la práctica son también "instrumentos de poder" que utilizan algunos para actuar sobre otros.

Para aplicar estos instrumentos, algunas de las estrategias recurren al raciocinio, proponiendo mecanismos de enseñanza, el diálogo, el intercambio de ideas, la concertación y la transacción. Otros han recurrido a la seducción vía los halagos, la atracción, las ofertas tentadoras, los premios, la demagogia o la idealización y, finalmente, otros han recurrido a las amenazas vía los controles, la represión, la coacción, el terror y las imposiciones.

En el primer caso, lo que se inicia como una confrontación de ideas puede terminar en una concertación de ideas y en transacciones equitativamente beneficiosas. En los otros dos casos, la equidad rara vez se alcanza.

Son pocas las estrategias que clarifican qué instrumentos están proponiendo para aplicarla y por qué. No indican tampoco si la mayoría de los actores están de acuerdo en su utilización. Los instrumentos, además, deben ser efectivos. Hay casos, por ejemplo, en que se "incentiva" una descentralización de empresas, reduciendo o eliminando el pago de impuestos en una región alejada. Sin embargo, los empresarios no se trasladan a dicha

región porque, a nivel central, es muy fácil evadir los impuestos. El incentivo, por lo tanto, no cumple su función.

Los instrumentos, cuando no son efectivos, causan el fracaso de la estrategia. Por ejemplo, muchas estrategias de desarrollo de la Sierra parten del supuesto de que la participación campesina está garantizada. Esta suposición supone que, además, los campesinos tienen un conocimiento cabal de lo que les sucede y quieren, y que tienen representantes y canales para decirlo. Supone, además, que todo el sistema público está de acuerdo con dicha participación y que es capaz de saber trabajar con participación.

En la práctica, sin embargo, muchas de las estrategias diseñadas no se pudieron aplicar, justamente porque se sustentaron en supuestas participaciones masivas de la población o de otros sectores públicos que no se materializaron, sea porque la población no tenía suficientes conocimientos de lo que se esperaba de ellos, no estaban de acuerdo con lo que se les proponía, no sabían cómo hacerlo; sea porque los otros sectores públicos no quisieron verse sujetos a planes en los cuales no participaron en su formulación lo cual les significaba estar sujetos a controles que no deseaban, sea porque los instrumentos de participación no sirvieron.

Otra falta común encontrada fue sustentar las estrategias en supuestas capacidades del Estado para llegar a toda la población. En la práctica, ello no ocurrió porque no había tal capacidad ni presencia estatal, sobre todo en zonas de alta montaña o, si la había, ésta carecía de recursos para operar.

Otro supuesto común es considerar que se va a disponer de todos los profesionales requeridos o de la ansiada coordinación inter-institucional, lo cual usualmente, si no se toman las providencias del caso, no pasa de ser un simple deseo.

Si alguien diseña una estrategia sobre supuestas "realidades" inexistentes lo hace: por simple ignorancia; por ingenuidad; por salir del paso, o lo hace intencionalmente. Lo primero, es decir por simple ignorancia, parece existir con más frecuencia de lo que se supone.

La incertidumbre inherente al diseño de estrategias no se puede evitar, pero sí se puede mitigar. No existe en la práctica ni certeza absoluta sobre lo que es una realidad actual, ni sobre lo que será en el futuro, ni sobre el camino a seguir para modificarla. El conocimiento es sólo lo que el hombre sabe sobre "la realidad". El conocimiento de la realidad es siempre menor a la realidad misma. Cada actor u hombre, además, evaluará la realidad según su particular punto de vista, por lo cual es siempre un conocimiento relativo y cambiante. Cuanto mayor sea el consenso sobre tal realidad, mayor será su utilidad y aplicabilidad.

A lo anterior se agrega que no hay aún indicadores ni parámetros lo suficientemente representativos para abstraer la realidad y comunicarla, ni medios de monitoreo que informen lo suficientemente rápido sobre una realidad siempre cambiante. El arte consiste, por lo tanto, en saber trabajar con lo que la ciencia actual suministra.

La elaboración de una estrategia parte de una situación de conocimiento del momento y proyecta un camino teórico de los pasos a seguir para alcanzar situaciones nuevas deseadas. Este camino, teórico en su formulación, jamás podrá llegar a definir, con certeza, cómo lograr algo. Por ello, una buena estrategia debe plantear alternativas y/u opciones a seguir en el caso en que no se puede aplicar la secuencia planteada originalmente.

El carácter multisectorial e integral del desarrollo del hombre implica, además, que no se puede lograr tal desarrollo sólo con estrategias parciales o sectoriales y menos si éstas no se articulan entre sí. Con intervenciones únicamente de carácter local y sectorial se logran ciertamente algunos efectos, como construir un sistema de riego o un puente. Sin embargo, si las otras restricciones que impiden el desarrollo del hombre no son

atacadas en forma simultánea, las acciones parciales carecen de valor. Si, por ejemplo, el agricultor que se beneficia con el proyecto de riego no obtiene créditos para sembrar u, obteniéndolos, no consigue recuperar la inversión por no tener precio o mercado para sus productos, tal beneficio no existirá.

Algunas de las estrategias evaluadas, sobre todo las diseñadas para pequeñas áreas, han podido superar obstáculos no previstos durante el transcurso de su aplicación. Esto significó que, partiendo de una meta concreta, por ejemplo construir un sistema de riego, en un proceso de crecimiento en espiral lograron ejecutar actividades complementarias. Este camino, lamentablemente, es usualmente mucho más largo y de menor rendimiento en términos de tiempo y de cobertura espacial, que si se hubiesen previsto con anticipación acciones para minimizar estas situaciones.

Por este motivo, es fundamental, al diseñar una estrategia, facilitar el camino hacia la integralidad aun cuando no se pretenda alcanzarla desde un inicio. Esto se logra estableciendo los caminos y nexos a ser consolidados entre los diferentes sectores involucrados.

El pragmatismo con relación a la asignación y manejo de los recursos disponibles, sobre todo con relación a la estabilidad en el tiempo requerido para aplicar las estrategias, es también esencial.

Las estrategias normalmente deben planear la ejecución de acciones en forma secuencial, debido a que no se dispone jamás de los recursos ni de las condiciones naturales para hacer todo al mismo tiempo. La secuencia debe empezar con acciones que superen las situaciones de crisis, las estabilicen y luego permitan avanzar. Ello requiere disponer de un sistema de gestión estable que dure más que los propios gobiernos.

Lo urgente supera lo prioritario en el corto plazo pero no es posible dedicarse solamente a subsanar lo urgente. En una zona deprimida debe empezarse por asistir a los más desposeídos pero, al mismo tiempo, deben dedicarse esfuerzos para consolidar los avances. Las acciones de corto y el inicio de acciones de largo plazo deben realizarse simultáneamente para no quedarse estancado.

Una estrategia, por lo tanto, debe explicar cómo avanzar paso a paso para superar las restricciones que se presentan para alcanzar los objetivos mediante cambios sucesivos a partir de la situación, o situaciones, iniciales. Cuanto más objetivos se pretenda alcanzar simultáneamente, más compleja será la tarea. Es válido, sin embargo, señalar —como parte del diseño de una estrategia— todos los objetivos que se desean alcanzar en forma secuencial hasta llegar al objetivo final, aunque sólo se indique en detalle cómo alcanzar el primero de los objetivos. No es válido, por contraposición, plantear como estrategia alcanzar un resultado parcial, sin explicar cómo se relaciona con otras metas ni para qué va a servir.

Por ejemplo, no tiene valor señalar que para alcanzar los objetivos de manejo de cuencas en un país, la "estrategia" consiste en "crear una comisión nacional de manejo de cuencas", si no se determina paralelamente cuál puede y va a ser el papel de dicha comisión y qué otros pasos deberán ejecutarse, luego de su creación, para lograr el deseado "manejo de cuencas".

Finalmente, pero uno de los aspectos más importantes, es que cada estrategia sea diseñada acompañándola de un sistema de gestión para ponerla en práctica.

La dinámica propia de la estrategia hace necesario crear un sistema de gestión estable y flexible que permita enfrentarse a la incertidumbre, mediante la adecuación de los procedimientos para la acción, en función de las características de nuevas situaciones y conocimientos. Debe tratarse de prevenir lo que eventualmente pueda ocurrir y prepararse para enfrentar los cambios posibles con rapidez, sobre todo desde el momento que la aplicación misma de la estrategia modifica

constantemente el conocimiento y la realidad existente. Para ello, se necesita disponer de un sistema de gestión ágil, estable, con alta participación, descentralizado y cercano al lugar en desarrollo.

En varias de las estrategias analizadas, si bien se tomaron previsiones para garantizar la conducción del programa en un largo plazo, así como la coordinación interinstitucional entre los variados organismos públicos que intervienen en un mismo ámbito, estos deseos no se materializaron. Los equipos se dispersaron, cambiaron los mandos y, en general, se destruyó lo que se logró con mucho esfuerzo.

Esta situación es muy seria, puesto que atenta contra la organización que, teóricamente, debe aplicar la estrategia en el largo plazo.

Por ejemplo, uno de los programas que se preocupó seriamente de la fase organizativa-participativa interinstitucional es el Programa para el desarrollo de las microrregiones en emergencia económica y social. Sus previsiones, en materia de organización institucional, fueron:

- Articular las actividades institucionales desde el nivel nacional hasta el nivel local;
- Inducir, a mediano y largo plazo, transformaciones en la estructura del Estado para actuar a nivel microrregional, sin pretender cambiar desde un inicio la estructura actual; y,
- Crear comisiones especiales de desarrollo rural y comunal, gerencias microrregionales, consejos de desarrollo comunal, y otros organismos de gestión.

A pesar de que lograron respaldar la propuesta con dispositivos legales, inclusive de nivel de decreto supremo, sufrieron varios contratiempos. En gran parte se debió a que las expectativas de coordinación institucional se basaron en muchos supuestos, tales como:

- " Si bien el actual ordenamiento orgánico funcional del Estado presenta algunas limitaciones que dificultan la aplicación de la estrategia esta última no pretende recomendar modificaciones significativas a la estructura del Estado ... Sin embargo, tiene como expectativas que su aplicación induzca en el largo plazo dichas transformaciones ..."
- " Es de suponer que una estrategia como la que se presenta, se vería beneficiada por una relación más estrecha entre el plan y la asignación presupuestal que podría darse bajo un Ministerio de Economía y Planificación o con el pronto establecimiento de los gobiernos regionales ..."
- " La aplicación de la estrategia de desarrollo de la Sierra, por tener un horizonte temporal de largo plazo y ser de amplio alcance supone el respaldo político del gobierno de turno y de los gobiernos que lo sucedan ..."
- " En adición a un consenso, la estrategia requiere un esfuerzo de coordinación del conjunto de instituciones, tanto públicas como privadas, que operan a distintos niveles. Si bien la estrategia demanda la concurrencia de todo el sector público, se requiere una institución que asuma el desarrollo rural ..."

Estos fueron los supuestos con que partieron. En la práctica, sin embargo, estas ideas no se materializaron como era el deseo de sus autores, siendo sus principales dificultades las siguientes:

- " Para lograr establecer las oficinas microrregionales se realiza una ardua tarea puesto que la mentalidad burocrática centralista en las capitales de departamento hacían aparecer obstáculos reiteradamente. No hubo una real desconcentración de personal permanente de las Corporaciones de Desarrollo

(CORDES) a las microrregiones, ya que más de un 70% del personal era contratado y, por ende, su estabilidad laboral era precaria. Las CORDES realizaron más una labor de fiscalización que de apoyo a las microrregiones y, finalmente, aun cuando hubo una cierta desconcentración y descentralización de funciones, los jefes de microrregiones siguieron dependiendo jerárquicamente de las CORDES".

Por otro lado, los Comités de Coordinación Multisectorial a nivel microrregional, que inclusive debían servir como mecanismos de coordinación, tanto del sector público como de los organismos no gubernamentales en las microrregiones, no recibieron el apoyo de los organismos de nivel departamental y nacional. Señalan que "es necesario destacar el espíritu de camaradería, voluntad de coordinación y apoyo mutuo que se presenta en la mayoría de las microrregiones entre los técnicos de la administración pública. Sin embargo, esto no es correspondido en el nivel departamental y nacional, donde lo normal es la descoordinación entre sectores".

Además, señalaron que "los sectores, en su mayoría, han hecho caso omiso de recursos humanos, materiales y financieros, aduciendo que sus leyes orgánicas de creación (de mayor jerarquía legal que el Decreto Supremo) no lo establece". "El personal escaso que reside en las microrregiones no ha recibido una real delegación de funciones en materia de programación, que les permita ser parte de la mesa de concertación microrregional".

Lo que, finalmente, terminó afectando aun más el ansiado mecanismo de coordinación interinstitucional fue el hecho que ni la instancia de coordinación multisectorial a nivel departamental, ni la Comisión Especial de Desarrollo Microrregional (de nivel nacional) operaron en forma efectiva. A nivel departamental aun no se da la debida importancia a la coordinación multisectorial y a nivel nacional se delegó la asistencia a la Comisión a funcionarios sin capacidad de decisión, no hubo suficientes convocatorias y los pedidos de información no fueron cumplidos por los representantes.

Otro esfuerzo hacia el fomento de la participación y concertación local fue la creación de los Concejos de Desarrollo Micro-Regional.

A este nivel, aparentemente, existe una mayor participación. Lo conforman Alcaldes provinciales y distritales, delegados de comunidades campesinas y nativos, y organismos representativos de las actividades productivas de la región. Señalan, sin embargo, que aun debe definirse claramente las competencias entre la Oficina Microrregional y los Municipios, capacitar a los delegados de comunidades para concertar frente a delegados urbanos (darles mayor capacidad); definir métodos de participación de base (mecanismos para el funcionamiento de las mesas de concertación) y respaldar las actividades del Consejo de Desarrollo Microrregional con dispositivos legales.

La estrategia diseñada por el Programa Nacional de Conservación de Aguas y Suelos de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Agricultura también puso expectativas en la coordinación interinstitucional y también sufrió contratiempos.

Su estrategia de institucionalización se basó esencialmente en la "sensibilización de las instituciones públicas acerca de la necesidad de mejorar el manejo actual del suelo y el agua en el Perú". Pensaron lograr tal sensibilización vía: demostración del efecto de las prácticas en las comunidades; capacitación de técnicos y profesionales de estas instituciones, demostración de la rentabilidad económica de las inversiones; realización de convenciones con la participación de funcionarios y, finalmente, crear un "sistema de conservación de suelos y aguas".

Estos supuestos no se dieron y la coordinación interinstitucional, por ende, no se realizó. Los gestores del proyecto piensan que fallaron en su programa de capacitación a funcionarios de las otras instituciones, "debido al poco tiempo para dictar clases; falta de material didáctico, falta de seguimiento, de asistentes a los cursos o no que éstos no eran los adecuados". También indican que no hicieron convenios o tratos claros que obligaran a las sedes centrales a coordinar; que los funcionarios delegados seguían la ley del mínimo esfuerzo.

Llegaron a formar, a pesar de estos impasses, un comité interinstitucional para coordinar. Sin embargo, la mayoría de los profesionales residentes del proyecto donde había comités eran muy jóvenes y subordinados. No tuvieron autoridad ni capacidad para convocar y coordinar con los jefes de otras instituciones. Los comités no recibieron el apoyo financiero esperado. El comité era una iniciativa aun sin apoyo legal del ministerio; no sirvió para concentrar el esfuerzo de varias instituciones en un solo ámbito o comuna (sólo sirvió para informar lo que se hacía). La mayor parte de los comités se constituyó con jefes de instituciones locales, los cuales, por ser jefes, no asistían (mucho ausentismo) o enviaban delegados no calificados.

Además de eso, se enfrentan a muchos celos institucionales. Las Regiones Agrarias no veían con buenos ojos la existencia de un programa que operaba en su ámbito con algunos profesionales mejor pagados y equipados que los suyos.

#### **E. Reflexiones sobre trabajos futuros**

Esta breve reflexión sobre la formulación de estrategias de desarrollo para beneficio del hombre que habita la Sierra del Perú pretende señalar simultáneamente el potencial que existe para diseñar y ejecutar dichas estrategias, y al mismo tiempo destacar lo poco que se utiliza esta capacidad, debido a la escasa continuidad que se da a los trabajos, los cambios constantes en las reglas del juego y de las personas encargadas de hacer las tareas.

Es urgente y necesario, por lo tanto, realizar una labor de comparación y síntesis de las estrategias formuladas en el pasado para suministrarlas a aquellos que están en vías de preparar otras.

Es obvio además que falta preparar personal para formular estrategias siguiendo un mínimo de rigurosidad. Los constantes cambios en las políticas de acción estatal reflejan más bien ignorancia que capacidad de trabajo. El rescate y el análisis exhaustivo de las estrategias ya diseñadas, verificando por qué y dónde fracasaron o tuvieron éxito, es lo único que puede dar las pautas necesarias para avanzar incorporando el esfuerzo ya realizado.

### **Serie Medio Ambiente y Desarrollo\***

- | <b>N°</b> | <b>Título</b>  |
|-----------|--|
| 1         | Las reformas del sector energético en América Latina y el Caribe (LC/L.1020), abril de 1997  |
| 2         | Participación privada en la prestación de los servicios de agua. Modalidades para la participación privada en la prestación de los servicios de agua (LC/L.1024), mayo de 1997 |
| 3         | Procedimientos de gestión para un desarrollo sustentable (aplicables a municipios, microrregiones y cuencas) (LC/L.1053), septiembre de 1997                                   |

---

\* El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la División de Medio Ambiente y Desarrollo, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago de Chile.