

[Guía Simplificada]

Propuesta Metodológica para la Elaboración y/o Actualización de-

Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque de Ordenamiento Territorial [PDM – OT]

Caja de Herramientas

[Propuesta octubre 2009]





Linea 1

Herramientas Metodológicas para fortalecimiento de la participación social y ciudadana en la elaboración de Planes de Desarrollo Municipales con enfoque de Ordenamiento Territorial [PDM-OT]

Participación Social y ciudadanía

Frente a la complejidad de los problemas, los hombres no están desarmados. Ellos han labrado las herramientas que tan útiles les son hoy en día. En efecto, si el mundo cambia, también subsisten invariantes y similitudes en la naturaleza de los problemas con que se tropiezan los hombres. Olvidándonos de la herencia acumulada, nos privaríamos de palancas potentes y perderíamos mucho tiempo reinventando el filo del cuchillo para cortar la mantequilla. Es preciso mantener la memoria acerca de los métodos para enriquecerlos mejor.

No.	Institución	Dirección	Teléfono	Representante	Acciones



Base de Datos Dinámica



Un instrumento fundamental para el proceso de evaluación es la “Boleta de Captura de Información Primaria” que por lo general se envía en forma previa o a través de visitas directas (Ver instrumento metodológico No. 7 de línea 1).



...sigue

Mapeo de Actores Claves

El poder y los roles de los actores sectoriales y territoriales, tomando en cuenta que no son estáticos sino que distintos actores toman distintos roles, y es importante que el mapeo de actores trate de mirar más allá del panorama superficial de roles de los diferentes actores: ¿quién presiona por qué? ¿Quién no puede ser “escuchado”? ¿Quiénes son los “integradores” y quiénes los “divisores”? Nunca se debe asumir que todos los actores dentro de una categoría son homogéneos en sus percepciones. Dichas percepciones dependen de muchos factores. Los cuales requieren ser explorados con análisis y cada situación debe ser considerada desde cero y no saltar a conclusiones inmediatas sobre las probables posiciones que las distintas partes interesadas tomarán.

1 Paso 1 “Definir claramente el objetivo de la intervención y lograr un entendimiento inicial del sistema”

Consiste en tener un claro entendimiento de los objetivos de un proyecto o intervención y límites de análisis, el alcance de los temas relacionados y la identificación de los posibles logros. Asimismo es necesario crear las condiciones necesarias para un generar un buen dialogo entre los actores.

2 Paso 2 “Identificar los actores claves”

Se hace una lista de actores, determinando los involucrados prioritarios y los posibles impactos adversos, los grupos vulnerables, existentes, los opositores y aliados, y las relaciones establecidas entre los actores. Se hace una agrupación de actores y entre ellos se seleccionan a los actores clave. Este proceso de identificación de actores puede provenir a partir de la identificación que hacen las personas particulares, de los registros y datos de la población obtenidos de diversas fuentes, de un proceso de auto selección, así como también de la identificación que hacen otros actores.

3 Paso 3 “Evaluar los intereses de los actores en relación con la intervención y los impactos respecto a estos intereses”

Consiste en definir la expectativas de los actores, los beneficios que ellos esperan del proyecto, los recursos que esperan movilizar, y los conflictos de interés de cada uno con respecto a su sector de desarrollo y territorio, estableciendo además el nivel de empoderamiento, pertenencia e identidad con respecto a su multisector, sector y subsector de desarrollo y la vinculación con su región.

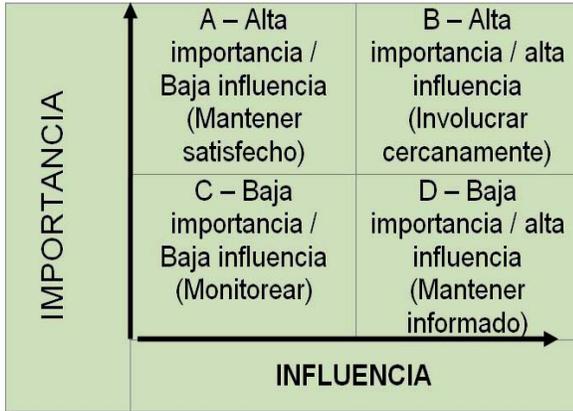
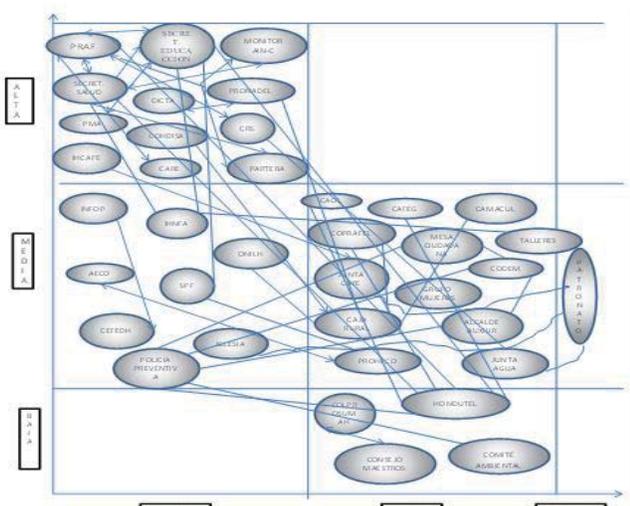


Gráfico Importancia / Influencia

Para analizar la combinación de ambos factores se puede utilizar una matriz de Importancia / influencia.



Sociograma Regional

El sociograma (lo instituyente) se confronta la estructura general de los macrosectores, sectores y subsectores de desarrollo, de manera que puede aportar a la investigación una perspectiva de lo que está pasando en el momento presente y por donde pueden decidir los implicados que han de desarrollarse las propuestas de actuación

Manual para elaboración de Mapeo de Actores Claves –MAC-/ Melgar, M. / IAK – GOPA – GTZ – KFW / Nicaragua / 2003.

Bibliografía



Es necesario que el mapeo sea aplicado de manera participativa, permitiendo a todos los actores involucrarse en los niveles y fases del proyecto que mas interese. De ser así, las decisiones serán consensuadas y generaran entre ellos un buen nivel de compromiso y responsabilidad sobre los cambios que logre el proyecto. En el caso de que los actores interesados, claves y estratégicos no estén de acuerdo unos con otros, una vez que se involucran con el instrumento pueden aprender sobre las perspectivas del otro, sus poderes y tácticas, y reconocer a quienes actualmente tienen mayor o menor influencia e importancia..

4 Pasó 4 “Evaluar la influencia e importancia de los actores”

La influencia, el peso o fuerza de los actores del sistema puede ser diferente. Algunos de los actores poseerán una importante influencia sobre el resto de actores (en su sector) y sobre el sistema en sí, mientras que la influencia de otros será más limitada. Se pueden utilizar las siguientes preguntas: ¿cuáles son los problemas que el proyecto busca aliviar, y a que actores afecta?, ¿a qué actores el proyecto da prioridad a sus necesidades, intereses y expectativas?, ¿cuáles son los intereses de los actores que convergen de manera más cercana con políticas y objetivos del proyecto?

5 Paso 5 “Establecer una estrategia para la participación de los actores”

Hay que definir quienes deberían participar, de manera interactiva los sectores de desarrollo, y que estos puedan contribuir de la mejor manera al diseño del territorio.

6 Paso 6 “Diseño de sociograma regional”

Producto del mapeo el sociograma representa gráficamente las relaciones sociales y sectoriales de los actores en la dinámica de interrelación y en el marco de un territorio definido (nación, región, departamento, municipio). Para cada una de las regiones se diseñara un sociograma específico, que será integrado en un sociograma nacional.

7 Paso 7 “Desarrollo de base de datos y sistema de información geográfica de Mapeo de Actores Claves”

Como parte de la interacción del PDM - OT, se creara una base de datos dinámica que permita la generación de información a través de mapas temáticos que permitan reflejar la interacción de ACTORES – SECTORES – TERRITORIO, evaluando el grado de impacto, pertenencia, identidad y cohesión Comunidad – Municipio – Intermunicipio – Macomunidad - Departamento



Utilizando los talleres participativos es aconsejable alimentar el listado de actores.



Este ejercicio es fundamental para facilitar el entendimiento mutuo de los actores y las transacciones o los acuerdos entre los interesados



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 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.



...sigue

Materializando Acciones y Procesos [MAP]

El proceso de materialización de acciones, es el eje articulador de los otros procesos de investigación, análisis, diagnóstico y planificación. Y está integrado de 10 etapas que van desde la identificación de actores (MAC) hasta la ejecución de los programas..

1 Paso 1. “Determinación de los actores involucrados en el proceso de gestión”

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.

2 Paso 2. “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 ser humano, la sociedad, la conservación y el manejo de los recursos, los habitantes del área, los proyectos, etc.

3 Paso 3. “Identificación de los problemas”

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.

4 Paso 4. “Transformación de demandas y 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 escritos 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.



Las más importantes son el ámbito geográfico o natural; el ámbito social; el ámbito económico, que puede estar definido por el área donde se efectúan transacciones mercantiles; el ámbito político-administrativo; 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.



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. Las restricciones se pueden clasificar en técnicas y físicas; políticas y legales; económicas y financieras; institucionales y administrativas; sociales y culturales, y educacionales y científicas.



También es necesario determinar los recursos y materiales necesarios; dónde se tomarán las medidas pertinentes; cuándo se adoptarán y en qué período (continuo o discontinuo); quién y de qué nivel serán los responsables de su adopción; quiénes se verán afectados por la solución propuesta y cuáles serán sus efectos no deseados; cómo se relaciona la solución propuesta con otras soluciones posibles; qué otras alternativas de solución existen que puedan producir resultados similares; qué instituciones o personas estarán involucradas en la adopción de las medidas, y qué insumos supone cada alternativa.

Manual de procedimientos de gestión para el desarrollo sustentables / Dourojeanni, Axel / CEPAL – ECLAC – Naciones Unidas / Santiago

Bibliografía



Materializando Acciones y Procesos [MAP]

5 Paso 5. “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. 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.

6 Paso 6. “Determinación de las restricciones que deben superarse para alcanzar los objetivos dentro de los ámbitos previamente delimitados”

Las restricciones deben identificarse en forma sistemática, para abordarlas 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.

7 Paso 7. “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 la restricción o el conjunto de restricciones que se superará(n) mediante la solución propuesta y en qué orden.

8 Paso 8. “Determinación de estrategias”

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.

9 Paso 9. “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.

10 Paso 10. “Procedimiento”:

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



Se discutirá sobre:

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



Cartilla de evaluación

Cartilla de evaluación de problemas y restricciones



...sigue

Transacción con Actores Claves [TAC]

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 tres ciclos iterativos: 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 y en la tercera iteración (formulación) se hacen estudios y se formulan propuestas de nivel detalladas y definitivas. 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.

1 Paso 1 “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.

2 Paso 2 “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.

3 Paso 3. “Identificación de los 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. Una vez que los integrantes de la mesa de transacciones cuentan con una lista de problemas, deben determinar la interrelación entre los problemas identificados y jerarquizarlos, y clasificarlos de acuerdo a la jerarquía establecida en la mesa de transacciones.

4 Paso 4 “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. 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.



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.



Cartilla de evaluación

Cartilla de evaluación de la presentación de documentos.
Cartilla de evaluación de propuestas de solución



Cuadro de Estrategias

Cuadro de características esenciales de las estrategias

Manual de procedimientos de gestión para el desarrollo sustentables / Dourojeanni, Axel / CEPAL – ECLAC – Naciones Unidas / Santiago de Chile, agosto 2000 de Chile, agosto 2000.

Bibliografía



Transacción con Actores Claves [TAC]

5 Paso 5. “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. 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.

6 Paso 6 “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. Una vez que se identifiquen las restricciones, es importante contar con una descripción completa de cada una. 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.

7 Paso 7 “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. 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.

8 Paso 8 “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.

Pasos 9 y 10 “Desde la formulación hasta la 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.



El taller se considerará como el primer paso del proceso de sociabilización y empoderamiento del proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT). El diseño de taller contará al menos con la descripción de cada uno de los ejercicios y dinámicas; las responsabilidades existentes del grupo de facilitador y del facilitador (a) de cada sesión y la duración de cada una; la identificación de la persona o grupo que redactará el informe final; y el establecimiento de los mecanismos de evaluación permanente durante el taller.



Estos talleres están, cualquiera que sea su tema, organizados alrededor de dos principios:

- permiten una gran libertad de palabra a todos los interlocutores (tiempos de reflexión individual en silencio, recoge todas las ideas por escrito)
- canalizar la producción de participantes (principalmente por una gestión rigurosa del tiempo y sobre todo por los recursos sistemáticos de las técnicas tales como la clasificación de las ideas, la jerarquización, etc.)



TIEMPO: Es preciso contar con una jornada completa.



Manual de prospectivas y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe / CEPAL – ILPES / Javier Medina – Edgar Ortegón / 2004.

Metodologías Participativas / PREVAL / Emma Rotondo / 2007.

Bibliografía

Talleres Participativos

Las diferentes rondas de talleres participativos a realizar durante el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), será considerando como un espacio de convergencia y cohesión social, un espacio de aprendizaje y de asunción de compromisos, con el propósito de movilizar conocimiento de los participantes sectoriales, multisectoriales e inter-multisectoriales; facilitar el intercambio de opiniones y puntos de vista en forma objetiva e interactiva; introducir las reglas y las técnicas de aprendizaje mutuo; e introducir al trabajo en grupo y a la organización del mismo.

1 Paso 1 “Presentación”

En este bloque los participantes se presentan y se realizan dinámicas para “romper el hielo”, creando confianza entre ellos. Se aclaran los objetivos del taller y se escuchan las expectativas (temores de los talleristas).

2 Paso 2 “Introducción a los conceptos y herramientas del taller”

Se obtiene y contrasta la información sobre el proceso, proyecto, plan y sobre los temas a analizar y evaluar. En algunos talleres se comparte el marco conceptual del proyecto siguiendo el marco lógico y los actores definen y presentan su versión..

3 Paso 3 “Primer ejercicio o ronda de trabajo en grupos”

En un primer momento, es recomendable hacer trabajos por “grupos de actores” con una guía de instrumentos, en el presente caso se utilizarán los siguientes instrumentos: Análisis Estratégico situacional (AES); Análisis FODA; Grupos Focales Sectoriales; Preguntas Estratégicas; Materialización de Acciones y Transacción de Acciones.

4 Paso 4 “Plenaria de consensos y acuerdos”

Con la ayuda de un facilitador, se trabaja como insumo el producto de la plenaria anterior, se analizan los problemas y se discuten los resultados del trabajo en grupos, se construye consensos y disensos.

5 Paso 5 “Segundo ejercicio o ronda de trabajo en grupos “

En un segundo momento, es recomendable hacer trabajos por “grupos de actores” con una guía de instrumentos, en el presente caso se utilizarán los siguientes instrumentos: Análisis Estratégico situacional (AES); Análisis FODA; Grupos Focales Sectoriales; Preguntas Estratégicas; Materialización de Acciones y Transacción de Acciones.

6 Paso 6 “Evaluación final”

Se evalúa la logística, los contenidos, los ejercicios y facilitación, entre otros.

1. Objetivos

Objetivo(s) Investigación
Objetivo(s) Grupo Focal

2. Identificación del moderador

Nombre moderador
Nombre observador

3. Participantes

Lista de asistentes Grupo focal	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

4. Preguntas - temáticas estímulos

Preguntas estímulo	
1	
2	
3	
4	
5	
6	

5. Pauta de chequeo (evaluación)

Chequear elementos presentes en el grupo focal (evaluación del observador)	
Lugar adecuado en tamaño y acústica.	
Lugar neutral de acuerdo a los objetivos del Grupo focal.	
Asistentes sentados en U en la sala.	
Moderador respeta tiempo para que los participantes desarrollen cada tema	
Moderador escucha y utiliza la información que está siendo entregada.	
Se cumplen los objetivos planteados para esta reunión.	
Explicita en un comienzo objetivos y metodología de la reunión a participantes	
Permite que todos participen.	
Reunión entre 60 y 120 minutos.	
Registro de la información (grabadora o filmadora)	
Refrigerios adecuados y no interrumpen el desarrollo de la actividad.	
Escarapelas con identificación de asistentes.	

Metodologías Participativas / PREVAL / Emma Rotondo / 2007

Manual de prospectivas y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe / CEPAL – ILPES / Javier Medina – Edgar Ortigón / 2004.

http://www.gestionescolar.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5Carticles-95981_recurso_1.pdf

Bibliografía



Herramienta Grupos Focales



Preguntas que le ayudan a definir sus objetivos: ¿Qué deseo lograr?, ¿qué busco con esta investigación?, ¿qué información puedo obtener de este grupo?



Se sugiere que una vez seleccionados los participantes, estos sean invitados oficialmente, reiterándoles los objetivos del estudio, la metodología de trabajo a seguir, su rol e incentivos por su participación, si estuviera considerado.

Hay que asumir que algunos de los invitados no aparecerán, por esta razón, se recomienda seleccionar además una población de reemplazo (10% de los invitados originales).



Evalúa previamente de acuerdo a los participantes que invitará y pregúntese: ¿Qué preguntas podrían contestar? Se sugiere seleccionar las cinco o seis preguntas mas adecuadas y pertinentes (preguntas estímulo).



Grabar permite que el equipo de investigación recupere fácilmente los aportes más importantes y los comentarios que fueron hechos durante la discusión. La presencia de los aparatos e grabación debe ser discreta.



TIEMPO: Planear el desarrollo del taller en un marco de tiempo no mayor a dos horas. Un mínimo de una hora se recomienda porque el proceso requiere un cierto tiempo para las observaciones de la apertura y de cierre del taller, al igual tener en cuenta por lo menos una o dos preguntas introductorias o de inducción.



La técnica de los grupos focales es una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, en donde se procura que un grupo de individuos seleccionados por los investigadores discutan y elaboren, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación, por ejemplo, una detección de necesidades de capacitación.

Si se logra generar un ambiente adecuado y se controlan las variables necesarias, se obtiene información valiosa tanto del contexto, relaciones y actores directamente involucrados en la temática en estudio.

1 Paso 1: "Definiendo los objetivos del estudio"

Defina los objetivos del estudio, para que desde allí plantear: - Un guión de desarrollo del Grupo Focal. - La guía de temáticas - preguntas a desarrollar en la actividad

2 Paso 2: "Definir los participantes del Grupo Focal."

Un número adecuado es entre 6 a 12 participantes. De acuerdo a los objetivos del estudio desarrolle una lista de los atributos o características predominantes o principales para seleccionar a los participantes.

3 Paso 3 "Convocatoria"

Convocar a un grupo homogéneo que en el presente caso en la elaboración de los Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), se tratara de miembros de los multisectores, sectores y subsectores de desarrollo en el nivel municipal.

4 Paso 3: "Preparación de preguntas estímulo."

Deben ser no solo concretas sino también estimulantes. Deben ser ampliables y en lo posible hay que llevar la discusión de lo más general a lo específico. Posicione las preguntas en una secuencia que sea cómoda para los participantes, moviéndose desde lo general a lo específico, de lo más fácil a lo más difícil, y de lo positivo a lo negativo

5 Paso 5: "La reunión"

Se recomiendan sitios o lugares "neutrales" que no sean asociados con los promotores ni con los sujetos del conflicto o con la situación problema de discusión. Se recomienda que en el salón de reunión los participantes, en lo posible, rodeen al moderador (configuración en U) y que tenga buena acústica para poder grabar.

6 Paso 6: "Interpretación de la información obtenida."

Resumir inmediatamente la discusión y acuerdos de la reunión. Es más fácil reconstruir lo sucedido inmediatamente. Transcribir las grabaciones inmediatamente para permitir que se reconstruya no solo la atmósfera de la reunión sino también lo tratado. - Analice los relatos, actitudes y opiniones que aparecen reiteradamente o comentarios sorprendentes, conceptos o vocablos que generaron algunas reacciones positivas o negativas de los participantes, etc. Discuta la información con su grupo de investigadores y únalo con las otras herramientas que haya utilizado para levantar información.



Tanto para la ayuda de memoria, como el informe técnico se recomienda tomar el enunciado de los participantes en forma textual.



TIEMPO: Planear el desarrollo del taller en un marco de tiempo no mayor a dos horas. Un mínimo de una hora se recomienda porque el proceso requiere un cierto tiempo para las observaciones de la apertura y de cierre del taller, al igual tener en cuenta por lo menos una o dos preguntas introductorias o de inducción.



...sigue

Análisis de FODA Dinámico

El FODA, acrónimo en su orden de “Debilidades, Oportunidades, Debilidades y Amenazas”, es un Método de Análisis de Situación, por lo tanto el FODA aporta información estratégica al momento de revisar Misiones, Objetivos, Estrategias de cualquier tipo, Presupuestos, Programas de Personal, Estrategias para combatir la Resistencia al Cambio, etc. Precisamente el FODA se adapta a cualquier tipo de situación, dada su flexibilidad (que al mismo tiempo es su principal debilidad) en el manejo y en su fácil comprensión conceptual y práctica.

1 Paso 1 “Preparación para el taller regional”

Los facilitadores, previamente han definido los multisectores, sectores y subsectores de desarrollo identificados en el Mapeo de Actores Claves (previamente descrito), desarrollando para cada sector de desarrollo una serie de preguntas estratégicas que debe las interacciones existentes del sector a lo interior de su composición, líneas de acción, desarrollo, etc

2 Paso 2 “Agrupación de actores claves por sectores de desarrollo a nivel de grupos focales y/o mesas de trabajo”

Durante los talleres regionales de participación, retroalimentación y validación los facilitadores (previamente identificados por el MAC) separaran a los actores claves por sector de desarrollo territorial (social, económico, productivo, institucional, turístico, cultural, etc.)

3 Paso 3 “Determinación de los éxitos (fortalezas) y debilidades más importantes”

A los participantes se les solicita describir y discutir sus experiencias exitosas (una persona, un objeto, una actividad, fecha o periodo, un impacto positivo) en el marco del tema en discusión. Estas son anotadas a la vista del resto de los participantes del grupo focal o mesa de trabajo. Una vez que hayan sido nombrados, éstos serán leídos en voz alta nuevamente a los participantes para su confirmación o corrección. Las debilidades o errores que se encuentran dentro de las actividades exitosas u otras actividades relevantes al tema son anotadas en forma similar sobre la tarjetas rojas, en un esquema muy parecido al tema son anotadas en forma similar a la vista de los participantes, en un esquema muy parecido al de los éxitos (persona, objeto, actividad, fecha o periodo, impacto menor al esfuerzo o pérdida). Posteriormente también son leídas en voz alta por el facilitador o facilitador para su confirmación o alteración y complementación. Seguidamente se separan las debilidades, influencias por los participantes en la discusión o por el proyecto en cuestión, de las que se deben, sobre todo, a factores externos (las cuales son importantes como información antecedente, pero sobre las cuales los participantes no tienen injerencia).

Desarrollo de innovaciones en el sector agrícola – fase de orientación / Informe de factibilidad / Carnap, Martin y Colaboradores / GTZ, Yemen / 1993.

Perfil de Dinámica de Equipo / Informe de consultoría / GmbH Remchigen / Geier, John G y Dorothy E. Downey / 2007.

Visión: cómo la desarrollan los líderes, la comparte y la sustentan / Quigles, J. / Editorial Mc Graw / Colombia / 1996.



Si es necesario, las personas consideradas aptas para alivianar las debilidades diseñan un plan para superarlas en un futuro cercano, conjuntamente con otros participantes.



Bibliografía

Al contener un análisis de la situación actual (análisis estático), también permite análisis proyectivo (análisis dinámico), por ejemplo cuando se determinan las amenazas, ya que no sólo trata de inventariar lo existente, sino lo que podría ocurrir en el futuro de persistir determinadas variables. El Análisis de la Situación que se logra a través del FODA permite el análisis sistémico, ya que las diversas variables se entrelazan dentro del Principio de Pareto (Causa / Efecto), obligando en forma necesaria una visión sistémica de la Empresa para comprender la situación, incluso interrelacionando su funcionamiento en su entorno municipal, departamental, regional, nacional e internacional.

4 Paso 4 “Promoviendo iniciativas y eliminando debilidades”

Cada error influenciado por los participantes se lee nuevamente en voz alta. Los participantes deben llegar a un consenso sobre la eliminación o no de una debilidad, ya que algunas son consideradas sin importancia, no conllevan a problemas y han llegado a ser aceptadas como parte de la vida. Se definen los errores más importantes. Se identifican las personas que pueden tener la capacidad de eliminar debilidades por cada error importante. Las Soluciones discutidas y acordadas y su marco de tiempo son anotados en forma visible. Una vez finalizado se leen nuevamente en voz alta. Este puede ser considerado como el primer paso de planificación para eliminar la debilidad reconocida, Usualmente este punto lleva a finalizar la reunión.

5 Paso 5 “Plenaria de presentación de resultados a sectores de desarrollo”

Los participantes de los grupos focales y/o mesas de trabajo presentaran los resultados de su análisis FODA ante los otros grupos focales de los otros sectores de desarrollo regional, durante el proceso se retroalimentaran los resultados del sector y su interrelación con otros sectores en la región.

6 Paso 6 “Sistematización de resultados”

Producto del taller se obtendrá un estado situacional de los multisectores, sectores y subsectores de desarrollo territorial.

 Secretaría de Gobernación y Justicia "Programa de Apoyo a la Descentralización en Honduras" Lista Corta Organizaciones de Segundo Piso a Invitar a Participar como Proponentes de Proyectos Programa de Fondos Concursables																			
Organización:	Agencia de Desarrollo Económico Local de Intibucá, ADEL Intibucá																		
Sede:	Barrio Imapán, Intibucá, Intibucá																		
Teléfono:	Fijo 783-0005 Celular																		
Persona Contacto:	Ramón Antonio González																		
Correo Electrónico:	adelintibuc@yaho.com.mx																		
Fecha Fundación:	No. 111-95, del 18 de abril de 1995, inscrito en el Instituto de la Propiedad Inmueble y Mercantil del departamento de Intibucá bajo el No. 91 del tomo 10 con fecha 0 de marzo del año 2,000 y registrado en la URSIAC con fecha 27 de mayo del 2,004, tiene su registro judicial No.08019995419053 19 de Octubre de 1994 No. de Personalidad Judicial																		
Zona de Influencia:	En el Departamento de Intibucá																		
Número de afiliados:	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Hombres</th> <th colspan="2">Mujeres</th> <th colspan="2">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grupos Microempresarios</td> <td></td> <td>Cooperativas</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>Cajas Rurales</td> </tr> <tr> <td>Empresas Campesinas</td> <td>3</td> <td>Otros</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Hombres		Mujeres		Total		Grupos Microempresarios		Cooperativas	5	5	Cajas Rurales	Empresas Campesinas	3	Otros		1	
Hombres		Mujeres		Total															
Grupos Microempresarios		Cooperativas	5	5	Cajas Rurales														
Empresas Campesinas	3	Otros		1															
Municipios con cobertura en la Sala Casaca del Mío San Juan (SRCSJ)	Dolores, San Miguelito, San Juan, Yamaranguila, San Marcos de Sierra, Intibucá, La Esperanza																		
Año de Inicio de actividades en los municipios SRCSJ.	desde inició de operaciones de la Agencia																		
Misión	Somos una institución de desarrollo, facilitadora de procesos de capacitación y financieros, estimulando la gestión, organización y administración de los recursos técnicos, económicos y humanos a fin de fortalecer las capacidades empresariales de nuestros afiliados (as) y clientes.																		
Visión	Ser un ente de desarrollo económico con capacidad y reconocimiento para la prestación de servicios técnicos y financieros que contribuyan al mejoramiento empresarial y la calidad de vida nuestros aliados y clientes																		
Objetivo Institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la consolidación organizativa y empresarial para el desarrollo económico de la población media. - Apoyar la capacidad de gestión de sus miembros y clientes para el mejoramiento de las condiciones de vida. - Impulsar la creación, resolución y fortalecimiento de las organizaciones de productores y de servicios. - Fortalecer internamente la capacidad de la organización para una eficiente prestación de servicios (administración) - Apoyar iniciativas de producción en consonancia con la conservación y mejoramiento del medio ambiente. - Elevar la formación empresarial, a fin de consolidar la organización y el fortalecimiento institucional 																		
Áreas temáticas de atención	Capacitación y asesoría técnica administrativa, organizativa, programa de crédito																		



Boleta de captura de información

Boleta para el proceso de colecta de información primaria

Desarrollo de innovaciones en el sector agrícola – fase de orientación / Informe de factibilidad / Carnap, Martin y Colaboradores / GTZ, Yemen / 1993.

Bibliografía



Mapeo de Actores / Construcción Sociograma

La “boleta de captura de información primaria” se puede definir como un sub – instrumentos del “mapeo de actores claves”, su función específica es completar la información general y particular de cada uno de los actores claves de un sector de desarrollo y en cierto grado su relación con su territorio. El propósito principal es coleccionar la mayor cantidad de información identificado como clave, con el propósito de crear una base de datos que permita la ubicación en un sector de desarrollo, el análisis de interrelación intra e inter sectorial.

1 Paso 1 “Diseño de boleta de captura de información primaria”

La boleta para el proceso de colecta de información primaria del MAC, será diseñada dentro de un proceso interactivo, que permita considerar todos los aspectos necesarios que permitan evaluar en forma precisa el impacto positivo o negativo que tiene el actor sobre su sector y territorio.

2 Paso 2 “Envío de boletas de captura de información primaria a actores claves identificados”

Con base a las listas preliminares obtenidas por las gobernaciones departamentales, se enviarán por el servicio de correo, gobernaciones departamentales, socios estratégicos y correo electrónico, la boleta de captura de información primaria, adjunta a la invitación al taller regional.

3 Paso 3 “Revisión de nivel de comprensión de boletas de captura de información primaria a través de gira de campo”

El equipo técnico de planificación realizarán una gira preliminar, donde visitarán a actores claves pre – identificados e informados de la visita, con el fin de evaluar el nivel de comprensión de las boletas de captura de información primaria.

4 Paso 4 “Recepción de boletas de captura de información primaria, durante los talleres regionales de sociabilización, participación, validación y retroalimentación”

Durante los talleres regionales los facilitadores y equipo técnico de planificación, recibirá las boletas correspondientes para su integración en una base de datos que permita definir su participación en un sector específico de desarrollo.

5 Paso 5 “Análisis de información obtenida en las boletas de captura de información primaria y retroalimentación de datos en el contexto del Mapeo de Actores Claves”

Las boletas serán analizadas en forma individual, con el fin de definir el impacto de los actores sobre su sector de desarrollo y territorio, un uso adicional será la creación del sociograma regional.



El objetivo de la entrevista es entrar al “mundo” de la persona y ver las cosas desde su perspectiva, las entrevistas giraran en el presente caso para evaluar sus interacciones sectoriales, su relación, empoderamiento, pertenencia y cohesión con su territorio regional.



Tipología de preguntas que puede utilizar:

- De experiencia propia: Utilizadas cuando se quiere saber que es lo que hubiese podido ver de haber estado ahí;
- De opiniones y valores: Utilizadas cuando se quiere saber lo que la otra persona piensa sus metas, deseos e intenciones;
- De sentimiento: Se utilizan cuando se desea entender las respuestas emocionales ante situaciones o hechos;
- De conocimiento: Cuando se desea saber lo que el entrevistado considera como información real;
- De antecedentes y demografía: Utilizadas cuando se desea entender cómo se compara el entrevistado con otros.



TIEMPO: Generalmente las entrevistas semi – estructuradas deben durar un máximo de una hora.



Manual para elaboración de Mapeo de Actores Claves –MAC-/ Melgar, M. / IAK – GOPA – GTZ – KFW / Nicaragua / 2003;

Mapeo de Actores Claves –MAC- del Departamento de Rivas, Nicaragua / Melgar, M. / IAK – GOPA – GTZ – KFW / Nicaragua / 2003..

Bibliografía

Actores Claves / Sectores de Desarrollo

Una entrevista es simplemente una conversación “con un propósito específico”, siendo en el presente caso ampliar la información general y específica sobre el nivel del “actor clave” sobre su sector de desarrollo y/o territorio. Se conduce una entrevista cuando se desea información específica, especialmente la información que no está contenida en eventos históricos, comportamiento en el pasado, conceptos, sentimientos, intenciones, pensamiento o logros territoriales y/o en el trabajo que se han tenido en el pasado; y cuando esta información resulta vital para analizar algún caso o tomar decisiones sobre la contratación o promoción de algún actor clave sectorial y territorial.

1 Paso 1 “Seleccionar el tipo de entrevista”

Se debe de considerar en este paso: el conocimiento que el entrevistador tenga en el tema (MAC); la experiencia del entrevistado; número de entrevistas que se requieren durante la gira de campo; naturaleza de la información que se desea obtener.

2 Paso 2 “A quien entrevistar”

Para seleccionar a quién entrevistar muchas veces es recomendable consultar con colegas quienes pueden saber del tema y sugerir personas a entrevistar. En el caso del proceso de diagnóstico social como parte del proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), conlleva un proceso de identificación de actores claves que servirá de plataforma para el desarrollo de giras de verificación, validación y retroalimentación, por medio de las cuales se realizaran entrevistas semi – estructuradas a actores sectoriales identificados como estratégicos en el desarrollo regional

3 Paso 3 “Diseñar las preguntas para la entrevista”

Es importante, el abrir la entrevista, el agradecer la participación del entrevistado y hacer una presentación muy breve de quien es el entrevistador. Las entrevistas generalmente deben seguir un patrón donde las preguntas iniciales son de carácter general. El siguiente bloque de preguntas deberá ser más específico y se finalizará resumiendo en los puntos fundamentales que se deseaba conocer a efecto de ampliar cualquier tipo de información o corroborar la información que se ha obtenido.

4 Paso 4 “Duración de la entrevista”

Generalmente las entrevistas semi – estructuradas deben durar un máximo de una hora. Es recomendable que no se extienda más de este tiempo.

5 Paso 5 “Análisis de la entrevista”

Los resultados de la entrevista que en su mayoría son cualitativos, servirán al equipo para evaluar aspectos de pertenencia, empoderamiento, identidad y cohesión territorial, como parte del Mapeo de Actores Claves –MAC-.



Boleta de Encuesta

Formate base para Encuesta SCR



Criterios de la muestra

La CSR debe de considerar un sistema de muestreo que se divide en dos niveles:

Nivel 1: Desarrollado a través de una boleta de captura de información a nivel de comunidad, donde el encuestador deberá de seleccionar a un mínimo de cinco miembro relevantes de la comunidad, debiendo de entrevistarlos conjuntamente para obtener una secuencia de información a nivel global de la comunidad.

Nivel 2: Desarrollado a nivel del núcleo familiar (hogar o finca) el encuestador selecciona al azar un mínimo de tres hogares (o fincas) desarrollando con los miembros de la familia (preferentemente con la participación de la mujer).



...sigue

Caracterización Socioeconómica Rápida [CSR]

La Caracterización Socioeconómica Rápida (CSR), es un método de generación de información primaria dentro del proceso de Ordenamiento Territorial para generar información demográfica, socioproductiva y socioambiental para la elaboración de propuestas de desarrollo. La CSR no es un estudio aislado sino sirve para complementar la información necesaria para el desarrollo de un “Plan Municipal de Desarrollo con enfoque al Ordenamiento Territorial”.

1 Paso 1: “Metodología”

Desarrollo conceptual de la metodología de Caracterización Socioeconómica Rápida (CSR).

2 Paso 2: “Socialización y validación de metodología”

Se presentará y discutirá la metodología propuesta con actores locales

3 Paso 3 “Boletas de Encuesta”

Elaboración de boletas de encuesta a nivel comunitario y de hogar, Es importante el involucramiento de actores claves en la preparación de la boleta de encuesta y el levantamiento a través de boletas de encuestas.

4 Paso 4: “Socialización y validación”

Se relizará con miembros de equipo entrevistador (investigadores), de encuesta a nivel comunitario y de hogar.

5 Paso 5: “Participación”

Involucramiento de actores locales para el desarrollo de la Caracterización Socioeconómica Rápida (CSR).

6 Paso 6 “Talleres de capacitación para actores que contribuirán en el desarrollo de la CSR”

Se deberá tomar en cuenta en esta Capacitación y retroalimentación a miembros de actores locales que participaron en el levantamiento de información.

CATIE. Memorias del Taller Internacional de Gestión Integral para el manejo de cuencas, Turrialba, Costa Rica, 1998.

Diagnostico de Áreas Críticas, Proyecto MAG-PAES/CATIE, M. Melgar, El Salvador, 2002.

Diagnostico y Evaluación Rápida Participativa, Proyecto MAG-PAES/CATIE, M. Melgar, El Salvador, 2002.

Fundación Falconbridge, UNPHU: Evaluación Rápida de la Población y los Recursos Ambientales en la Subcuenca de Los Dajaos. Jarabacoa, 1994.

Franco, F; Mairich, L; Melgar, M; Informe sobre la Caracterización Socioeconómica de la Cuenca Alta del Rio Yaque del Norte, KfW-GITEC-PROCARYN, 2004.

Mairich, L.: Evaluación del Programa de Construcción de Caminos en Alta Vera Paz. Dirección General de Caminos / KfW, Guatemala, 2002

Mairich, L.: Estudio de Tipología de Fincas y Manejo Integral de Fincas. Proyecto Suroeste / IAK, Nicaragua, 2002.

Melgar, M.: Diagnostico Línea Base del Departamento de Rivas; Proceso de Desarrollo del Plan Estratégico de Desarrollo del Departamento de Rivas, Secretaria de Planificación Estratégica de Nicaragua, Proyecto Suroeste, IAK/GOPA/GTZ, Nicaragua, 2003;

Melgar, M. / Mairich, L.: Metodología para el Desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) para la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte y Municipio de Jarabacoa, Proyecto de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte (PROCARYN), GITEC/KfW, República Dominicana, 2004.



Para obtener una participación comunitaria más alta que se recomienda:

Involucramiento de actores claves en la preparación de la boleta de encuesta y el levantamiento a través de boletas de encuestas

Presentación de resultados globales a nivel de cuencas, municipios y comunidades;

Capacitación y retroalimentación a miembros de actores locales que participaron en el levantamiento de información.



Bibliografía

Caracterización Socioeconómica Rápida [CSR]

La CSR debe de considerar un sistema de muestreo que se divide en dos niveles el primero desarrollado a través de una boleta de captura de información a nivel de comunidad, donde el encuestador deberá de seleccionar a un mínimo de cinco miembros relevantes de la comunidad, debiendo de entrevistarlos conjuntamente para obtener una secuencia de información a nivel global de la comunidad; y un segundo nivel desarrollado a nivel del núcleo familiar (hogar) el encuestador selecciona al azar un mínimo de tres hogares desarrollando con los miembros de la familia (preferentemente con la participación de la mujer).

7 Paso 7: “Reuniones Preparatorias”

Reuniones preparatorias para levantamiento de datos.

8 Paso 8: “Recopilación de información”

Levantamiento de datos a través de boletas de encuesta a nivel de comunidad y hogares familiares.

9 Paso 9: “Retroalimentación de Resultados”

Reunión de retroalimentación sobre resultados de levantamiento de datos a través de boletas.

10 Paso 10: “Procesamiento de la Información”

Procesamiento final de boletas de encuesta a nivel de comunidad y hogar.

11 Paso 11: “Verificación de la Información”

Reuniones de verificación de información con boletas de encuesta.

12 Paso 12: “Presentación de Resultados”

Presentación de resultados en documento CSR, se recomienda la presentación de resultados globales a nivel de cuencas, municipios y comunidades.



Población Final = Población Inicial + Nacimientos – Defunciones + Inmigración – Emigración

Población Final = Población Inicial + Crecimiento Natural o Vegetativo + Migración Neta

Crecimiento de la Población = Nacimientos – Defunciones + Migración Neta



Tasa bruta de mortalidad = fallecidos / total de población.



Tasa bruta de natalidad = (Número de Nacimientos (1 año) / Población total) * 1000



Tasa de saldo Migratorio anual = saldo migratorio 1000 / P

Simplemente con restar las personas que salen del número de personas que entran obtenemos el saldo migratorio, el cual convertimos en tasa calculándolo en tantos por mil respecto a la población total.



...sigue

Evolución Demográfica Territorial

Los Sistemas Humanos están bajo un proceso constante de interacción entre los diferentes componentes que los integran. Como consecuencia de esta interacción se generan presiones que pueden ser internas, o sea, que repercuten dentro de los propios sistemas humanos o presiones externas, que se han reflejado sobre los componentes de los Sistemas Naturales. Estas presiones actúan como impactos y la prioridad humana debe tener como premisa la mitigación, la preservación, el ordenamiento y la conservación, ya que los efectos de estas presiones definen la calidad y evolución del territorio municipal, departamental, regional y nacional.

1 Paso 1 “Definiendo Variables demográficas”:

Se denominan variable demográfica a cualquier evento o circunstancia que puede adoptar diferentes valores. Dichas variables pueden adoptar valores distintos a lo largo del tiempo ya que es una ciencia temporal. Igualmente tienen distintos valores en lugares diferentes del espacio debido a que es también una ciencia espacial.

2 Paso 2 “mortalidad”

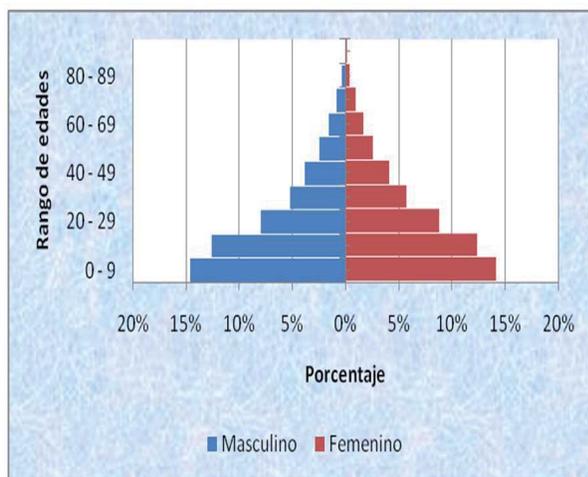
La mortalidad mide el número de personas que fallecen en un momento. Es un fenómeno biológico con un componente social. Las tasas de mortalidad se pueden hacer de año en año o por quinquenios tomando grupos de edades más amplios. Esta tasa se ve afectada por la estructura por edad de la población, por lo que puede dar resultados erróneos. Por lo que los fallecidos puede tomarse como fallecidos en un año determinado con menos de un año de vida, con edad y sexo determinados; y los nacimientos en ese mismo año y en ese mismo lugar y personas con esas edad y sexo.

3 Paso 3 “Natalidad y fecundidad”

Se denomina Natalidad a la frecuencia de nacimientos ocurridos en el seno del conjunto de una población, mientras que la Fecundidad es la frecuencia de nacimientos ocurridos entre una parte de la población en edad de procrear. La fecundidad es una más exacta que la natalidad.

4 Paso 4 “migración”

La Migración es el cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, generalmente con la intención de mejorar su situación económica así como su desarrollo personal y familiar. Cuando una persona deja el municipio, el estado o el país donde reside para irse a vivir a otro lugar se convierte en un emigrante, pero al llegar a establecerse a un nuevo municipio, estado o país, esa misma persona pasa a ser un inmigrante.

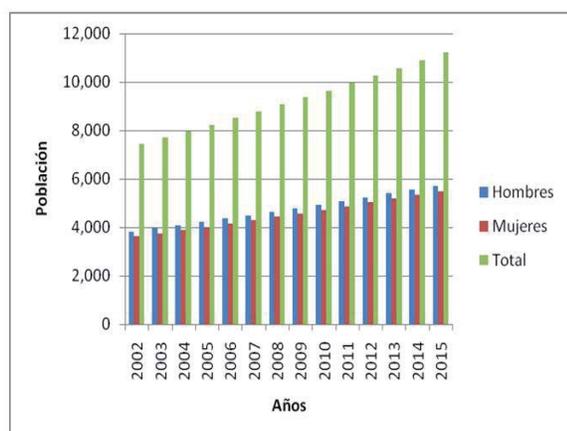


Pirámide de edad

Es un gráfico que se representa la estructura conjunto de la población. Se construye mediante histogramas, donde el área es proporcional al número de personas (frecuencias) que tiene una cierta edad



Índice de juventud = $(\text{jóvenes} / \text{ancianos}) \times 100$.
Índice de vejez = $(\text{ancianos} / \text{jóvenes}) \times 100$



proyección Demográfica

Es un gráfico que se representa la proyección de la población en determinado periodo en años, por población por sexo y total.

Manual de procedimientos de gestión para el desarrollo sustentables / Dourojeanni, Axel / CEPAL – ECLAC – Naciones Unidas / Santiago de Chile, agosto 2000 de Chile, agosto 2000.

Bibliografía



Evolución Demográfica Territorial

Las presiones externas que se generan como consecuencia de la interacción de los factores del Sistema Natural requieren de adecuación porque sus efectos se traducen en estados de riesgos sobre los Sistemas Humanos o los propios ecosistemas. Esto fundamentan la necesidad de los estudios de la población que permitan interpretar para cualquier estudios ambientales las relaciones entre éste y los demás componentes del medio ambiente

5 Paso 5 “Estructura de la población por género”

Las poblaciones no suelen mantener un equilibrio, por ello se establece las relación varones / mujeres. En las ciudades del mundo desarrollado suele haber más mujeres porque hay mayor inmigración de éstas hacia las ciudades, ya que es más fácil encontrar empleo. Mientras que en los países en vías de desarrollo sucede lo contrario, por lo que hay más hombres.

6 Paso 6 “Estructura por edades”

La estructura de edad de una población está relacionada con la posibilidad o no de reproducirse y la disposición de la población respecto a la actividad económica. De esta forma se puede establecer tres grande grupos de edad: Jóvenes: sin hijos, sin actividad económica (hasta 15 años); Adultos: con hijos y trabajo (16 – 65 años); Ancianos: no se reproducen y no tiene actividad económica.

7 Paso 7 “Proyección demográfica”

La proyección demográfica tiene la intención de medir el crecimiento futuro de la población. Sin embargo ese crecimiento esta condicionado por factores biológicos, sociales, económicos y políticos. Debido a que en estos factores son muy difíciles de predecir su evolución, las proyecciones demográficas son modelos de simulación sobre el crecimiento de la población, considerando constantes en el futuro los factores anteriormente citados. Estas razones fundamentan como primer paso para realizar una proyección demográfica determinar los escenarios de proyección. Se les denomina de esa manera al conjunto de suposiciones razonables sobre la evolución en el futuro de los factores que influyen en una proyección demográfica. Para realizar una proyección demográfica se utilizan las variables más importantes que pueden explicar cada escenario, ellas son la natalidad, la mortalidad y las migraciones.

8 Paso 8 “Movimiento Poblacional”

La migración incluye procesos tales como urbanización, turismo y desplazamiento de un lado a otro, los cuales pueden cambiar radicalmente la relación entre población nativa o residente y su territorio. El concepto de movilidad de la población lleva implícito considerar los impactos sociales, económicos, políticos y ambientales, que ello trae consigo. Luego el centro de análisis de los movimientos poblacionales implica considerar la distribución de los recursos naturales en el espacio, el uso histórico de estos recursos por las poblaciones humanas, su agotamiento o degradación, así como las consecuencias de los cambios ambientales generados por la movilidad humana .



Linea 2

Intrumentos metodológicos para análisis biofísico, estructura Territorial y ambiental en la elaboración de Planes de Desarrollo Municipales con enfoque de Ordenamiento Territorial [PDM-OT]

2
Línea

Análisis Biofísico, Estructura Territorial y Ambiental

El estudio del entorno regional del territorio para establecer las influencias que se derivan de la continuidad geográfica y los grados de influencia y dependencia que se generan con los territorios vecinos. Se busca caracterizar, sintetizar y explicar la conformación del paisaje, con el fin de identificar las potencialidades de los recursos encontrados y las limitaciones que deben ser impuestas a su uso para fines de sostenibilidad y conservación. Este elemento es indispensable para la realización de un diagnóstico ecológico integrado que nos permita conocer y explicar la dimensión ambiental del territorio.



Para los edafólogos, el suelo es la parte sólida más externa de la corteza terrestre que ha sufrido y sigue sufriendo acciones causadas por agentes atmosféricos y seres vivos, y sirve soporte a la vegetación. Para los agrónomos y forestales se interesan en este recurso como soporte y fuente de nutrientes para cultivos o masas forestales, incluyendo en la definición a los elementos que son necesarios para el desarrollo y mantenimiento de una cubierta vegetal.



Pulg.	cm	Clasificación
< 8	20	Muy someros
8 – 20	20 – 50	Someros
20 – 36	50 – 90	Moderadamente-Profundos
>36	90 m	Profundos



Para clasificar a los constituyentes del suelo según el tamaño de las partículas, se han establecido muchas clasificaciones granulométricas. Básicamente todas aceptan los términos de grava, arena, limo y arcilla, pero difieren en los valores de los límites establecidos para definir cada clase.



...sigue

El suelo puede ser analizado desde diversas variables en función de ciertos usos o procesos, que van desde el agrícola, constructivo, de planificación de usos, riesgos, pérdidas de suelos y muchas otras. Luego, las cualidades del recurso suelo a considerar en un estudio del medio ambiente guardan estrecha relación con los fines que persiga éste. Ello justificaría el hecho de que según los fines del estudio, así será el alcance de las variables que deban ser objeto de estudio. En este tópico se describen las principales variables desde una perspectiva general. Corresponde al equipo que realiza el estudio decidir el énfasis que otorgará a éstas o seleccionar aquellas que fuera necesario.

1 Paso 1 “Clasificando el suelo por su Profundidad”

La profundidad es el espesor del suelo, medido desde la superficie hasta el lecho de roca o hasta el estrato u horizonte consolidado. El desarrollo y crecimiento de las plantas guarda estrecha relación con la profundidad, ya que esta variable condiciona el crecimiento del radical de la vegetación y el volumen de agua disponible.

2 Paso 2 “Clasificando el suelo por su Porosidad”

La porosidad es la relación entre el volumen ocupado por los poros (líquidos y gases) con relación al volumen total del suelo. Esto explica que la porosidad está inversamente relacionada con la densidad. El tamaño de los poros depende del tamaño de las partículas del suelo y de los agregados de partículas. Se formarán poros de pequeño diámetro por la imperfecta unión entre las partículas y poros de mayor diámetro entre los agregados edáficos. La porosidad de los suelos es una condición básica para la existencia de las fuentes de agua subterránea y es proporcional a la capacidad de almacenamiento de agua.

3 Paso 3 “Clasificando el suelo por su Textura”

La textura del suelo es una de las variables más importante, ya que a través de su conocimiento se puede obtener información de otras variables, tales como, estimación de la capacidad productiva, comportamiento mecánico, la capacidad de retención de agua, capacidad portante, etc. La textura de un suelo se expresa por la composición granulométrica del mismo, previa dispersión de sus agregados. Esta se puede asociar mediante el tacto en cuanto a la aspereza, suavidad, cohesión, compactación etc., con un adecuado grado de humedad cuando se le moldea entre los dedos.

4 Paso 4 “Definiendo su Pedregosidad y Afloramientos Rocosos”

La pedregosidad se define como la proporción relativa de piedras gruesas (aproximadamente el límite puede fijarse en 25 cm de diámetro medio) que se encuentra dentro o en la superficie del suelo, mientras que la proporción de afloramientos rocosos se define como la proporción relativa de la superficie de éste cubierto por roca firme en forma continua.

Arreaga V. Morales, F. Melgar, M. 2002, Valorización Hídrica del Parque Nacional Montecristo, El Salvador, Centro América, CATIE-MAG-PAES.

GITEC/SERCITEC, 2004: Caracterización Socioeconómica Rápida (CSR). Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa.

GITEC/SERCITEC, 2004: Estudio Capacidad de Uso de Tierra (ECUT). Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa, 2004

GITEC/SERCITEC, 2004: Mapeo de Actores Claves (MAC). Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa, 2004.

GITEC/SERCITEC, 2004: Microcuencas Hídricas. Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa.

FITZ-PATRICK.E.A. (1984), Suelos, su formación. Clasificación y distribución. C.E.C.S.A.. México.

MARSH.W.M. (1978), environmental Ana/YSIS for Land Use an Site Planning. Mc Graw-Hill, New York.

MOPT (1992), Guías para la elaboración de estudios del medio físico (contenido y metodología). Ministerio Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente. (MOPT). España.

PEDRAZA J, et al. (1996), Geomorfología principios, Métodos y aplicaciones Editorial Rueda. Madrid, España.

SHENG T. C. (1994) Manual de Campo para la Ordenación de Cuencas Hidrográficas. Guía FAO. Conservación 13/6. Washington. EE.UU



Características hídricas del suelo:

Capacidad de retención de agua
Disponibilidad de agua para la vegetación
Drenaje interno
Permeabilidad



Bibliografía

Características Hídricas Las características hídricas del suelo es una de las variables más importante, ya que permite determinar las aptitudes de éstos según la disponibilidad de agua o la vulnerabilidad a la contaminación del agua subterránea. Es abundante la literatura sobre edafología que trata sobre las características hídricas de los suelos. En esta obra serán objeto de análisis los aspectos más importantes que intervienen en las características hídricas.

5 Paso 5 “Definiendo su Pedregosidad y Afloramientos Rocosos”

Capacidad de Retención del agua Esta característica se refiere a la capacidad del suelo para almacenar agua, lo que depende de: Cantidad y tamaño de los poros; Textura del suelo; y, Contenido de materia orgánica.

6 Paso 6 “Disponibilidad de Agua para la Vegetación”

El agua que se encuentra en el suelo y está disponible para las plantas es el agua capilar absorbible, ya que el agua gravitacional drena demasiado rápido, mientras que el agua higroscópica se encuentra muy adherida a las partículas del suelo. La mayoría del agua capilar es retenida por las partículas de suelos limosos, por lo pequeñas que resultan estas partículas.

7 Paso 7 “Drenaje Interno”

Se define como drenaje interno a la evacuación natural del exceso de agua en el interior del suelo. Se conocen dos formas básicas de drenaje: El Drenaje superficial: Como su nombre indica, éste se produce en la capa superficial del suelo y es el que los edafólogos consideran como el drenaje interno. El Drenaje profundo: Este se realiza en el nivel del sustrato y tiene incidencia en la localización y capacidad de las reservas de agua subterránea

8 Paso 7 “Permeabilidad”

La permeabilidad es otra de las variables que permite cualificar los suelos y se define como la capacidad de este para dejar fluir o transmitir agua o aire a través de él. Ello implica que esta variable permitirá conocer la vulnerabilidad de un suelo al paso o infiltración de contaminantes. También ayuda al análisis y toma de decisiones en cuanto a los sistemas de tratamientos de agua y desechos sólidos a través de la capacidad de absorción que es función de la permeabilidad. Esta variable también determina las respuestas del suelo ante el drenaje interno y la capacidad de este para los sistemas de regadío. La permeabilidad se evalúa por la velocidad de infiltración que representa el caudal de agua que puede pasar por unidad de tiempo a través del suelo. Valores de dm/hora corresponde a suelos muy permeables, cm/hora son permeables y mm/hora son poco permeables.

Arreaga V. Morales, F. Melgar, M. 2002, Valorización Hídrica del Parque Nacional Montecristo, El Salvador, Centro América, CATIE-MAG-PAES.

GITEC/SERCITEC, 2004: Caracterización Socioeconómica Rápida (CSR). Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa.

GITEC/SERCITEC, 2004: Estudio Capacidad de Uso de Tierra (ECUT). Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa, 2004

GITEC/SERCITEC, 2004: Mapeo de Actores Claves (MAC). Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa, 2004.

GITEC/SERCITEC, 2004: Microcuencas Hídricas. Plan Ordenamiento Territorial de la Cuenca Alta del Río Yaque del Norte. KfW/PROCARYN, Jarabacoa..



Un instrumento fundamental para este proceso es la Caracterización Socioeconómica Rápida. [SCR] (Ver instrumento metodológico No. 9 de línea 1).



Un instrumento fundamental para este proceso es el de Grupos Focales (Ver instrumento metodológico No. 5 de línea 1).



Bibliografía

Sondeo de Valoración Hídrica [SVH]

La metodología para el desarrollo del “sondeo de valorización hídrica” se enmarca en la secuencia lógica de elaboración de Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT) propuesta por la “Escuela de Planificación Orgánica Evolutiva” (EPOE), con el fin de tener una metodología integral que permita evaluar y diagnosticar en forma apropiada el territorio.

- 1 Paso 1 “Revisión de información existente”:**
Revisión de información secundaria referente a la cuenca hidrográfica.
- 2 Paso 2 “Usos Primarios”**
Identificación a través de información secundaria de usos primarios del recurso hídrico
- 3 Paso 3 “Actores Claves”**
Identificación de instituciones y actores claves con vinculación con el manejo y uso de agua
- 4 Paso 4 “Recopilación Información”**
Visita de coordinación y obtención de información secundaria a instituciones y actores claves, para desarrollo de primer análisis sobre las características hidrográficas del territorio.
- 5 Paso 5 “Primer Análisis de Información Secundaria”:**
Primer análisis de información secundaria colectada en visitas a instituciones y actores claves, para redacción de informe preliminar..
- 6 Paso 6 “Primer análisis de información primaria”**
Colectada en boletas de entrevistas a profundidad de CSR
- 7 Paso 7 “Integración de información”**
Integración de información primaria y secundaria para redacción de informe preliminar
- 8 Paso 8 “Modelos económicos de valoración hídrica”**
Segundo análisis de información primaria y secundaria para desarrollo de modelos económicos de valoración hídrica para la producción de energía eléctrica, el agua para riego de producción agrícola y pecuaria y el Uso doméstico.
- 9 Paso 9 “Primer Borrador”**
Retroalimentación de primer borrador para inserción de modelos económicos de valoración hídrica, para redacción de segundo borrador
- 10 Paso 10 “Grupos Focales”**
Desarrollo de grupos focales para Presentación y validación de resultados de valoración hídrica
- 11 Paso 11 “Resultados”**
Se presentará a los actores claves de resultados de sondeo de valoración hídrica.
- 12 Paso 12 “Taller de presentación”**
En este taller se presentará a los actores claves de resultados de sondeo de valoración hídrica.
- 13 Paso 13 “Informe Final”**
Presentación de informe final de consultoría



Linea 3

Caja Herramientas Prospectiva Territorial

3
Línea

Instrumentos Metodológicos Prospetiva Territorial

En lo que concierne a las herramientas de la prospectiva estratégica, es preciso recordar su utilidad: estimular su imaginación, reducir las incoherencias, crear un lenguaje común, estructurar la reflexión colectiva y permitir la apropiación. Sin embargo, tampoco hay que olvidar sus limitaciones y las ilusiones que se derivan de la formulación: las herramientas no deben sustituir a la reflexión ni frenar la libertad de elección.

Conviene precisar que los útiles de la prospectiva no pretenden servir a cálculos científicos como lo pueden hacer desde las áreas de la física (por ejemplo para calcular la resistencia de los materiales). Se trata únicamente de apreciar de la forma más objetiva posible las múltiples realidades desconocidas.

Para facilitar la selección metodológica se presenta una caja de herramientas de la prospectiva estratégica en función de una tipología de problemas: iniciar y simular el conjunto del proceso de la prospectiva estratégica, proponer las buenas preguntas e identificar las variables clave, analizar el juego de actores, balizar el campo de los posibles y reducir la incertidumbre, establecer el diagnóstico completo de la empresa frente a su entorno, identificar y evaluar las elecciones y opciones estratégicas. Decir de antemano que este inventario no es exhaustivo y que existen otros métodos igual de útiles.



Para clasificar a los constituyentes del suelo según el tamaño de las partículas, se han establecido muchas clasificaciones granulométricas. Básicamente todas aceptan los términos de grava, arena, limo y arcilla, pero difieren en los valores de los límites establecidos para definir cada clase.



Para este proceso se utiliza el Análisis Estructural. (Ver instrumento metodológico No. 3 de línea 3).



Para analizar este juego, deberá leer el Método Mactor. (Ver instrumento metodológico No. 4 de línea 3).



...sigue

Un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de una situación origen a una situación futura.

Se distinguen de hecho dos grandes tipos de escenarios: Exploratorios parten de tendencias pasadas y presentes y conducen a futuros verosímiles. De anticipación o normativos: construidos a partir de imágenes alternativas del futuro, pueden ser deseables o rechazables. Se conciben de un modo retrospectivo.

La primera etapa no se limita al análisis estructural del territorio frente a su entorno regional, sino que comprende también una radioscopía completa de la organización y de su dominio de sus líneas de productos o servicios, materializada en el árbol e competencias. La segunda busca captar la dinámica de la retrospcción de la organización en su entorno, su evolución pasada, sus fuerzas y debilidades respecto de los principales actores de su entorno. El análisis de los campos de batalla y de los retos estratégicos permite identificar las cuestiones clave para el futuro. La tercera trata de reducir la incertidumbre que pesa sobre las cuestiones clave para el futuro.

De allí se derivarían proyectos coherentes, es decir, opciones estratégicas compatibles tanto con la identidad de la organización cuanto con los escenarios más probables de su entorno.

1 Paso 1 “Identificar las variables claves”

Esta fase juega un papel fundamental en la construcción del escenario. Consiste en construir un conjunto de representaciones del estado actual del sistema territorial y su entorno regional. La base es la expresión de un sistema de elementos dinámicos ligados unos a los otros, sistema a su vez, ligado a su entorno regional. Para ello se debe delimitar el sistema y su entorno, para realizarlo el análisis estructural se constituye en un útil precioso (y clásicamente utilizado).

2 Paso 2 “Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados”

Paso 2 “comprender el pasado y analizar el juego de los actores”: Sobre las variables que resulten del análisis estructural, se busca realizar un estudio retrospectivo profundo del territorio en su entorno regional, su evolución pasada, sus fuerzas y debilidades respecto de los principales actores de su entorno regional. El análisis de las tendencias pasadas, nos revela el papel que pueden jugar algunos actores, con este fin se procede a analizar la estrategia de actores.

Benassouli (Paul), Monti (Régine), 1995, « La planification par scénarios : le cas Axa France », Futuribles, n°203, novembre

Datar, 1975, La méthode des scénarios, une réflexion sur la démarche et la théorie de la prospective, coll. Travaux et Recherches de Prospective, La Documentation française

Godet (Michel), Roubelat (Fabrice), 1996, "Creating the future : the use and misuse of scenarios", Long range planning, vol. 29, n°2, April

Jouvenel (Hugues, de), 1993, « Sur la méthode prospective : un bref guide méthodologique », Futuribles, n°179, septembre

Reibnitz (Ute-Hélène, von), 1989, La technique des scénarios, Afnor

Schwartz (Peter), 1993, « La planification stratégique par scénarios », Futuribles, n°176, mai

Wack (Pierre), 1986, « La planification par scénarios », Futuribles, n°99, mai

Bibliografía



Se puede utilizar aquí el análisis morfológico para descomponer el sistema estudiado en dimensiones esenciales y estudiar las combinaciones posibles de estas diferentes dimensiones, combinaciones que constituyen otras tantas imágenes posibles de futuro..(Ver instrumento metodológico No. 6 de la línea 3).



Con la ayuda de los métodos de expertos, se podrá reducir la incertidumbre estimando probabilidades subjetivas de que sucedan estas diferentes combinaciones o de los diferentes acontecimientos clave para el futuro (métodos de expertos: Delphi, ábaco de Regnier, y SMIC-Prob-Expert).(Ver instrumento metodológico línea 3).



Tales hipótesis pueden ser tratadas de diversa maneras desde la aplicación de software especializado para el análisis de escenarios como el SmicProb Expert.
http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/index_es.html



TIEMPO: Uno de los principales impedimentos del método de escenarios es el tiempo. Se necesitan en general de 12 a 18 meses para seguir el proceso en su totalidad, de los que al menos la mitad se dedican a la construcción de la base. Si no se dispone más que de 3 a 6 meses, es preferible concretar la reflexión sobre el módulo o módulos que resulten más importantes.



El método de escenarios tiende a construir representaciones de los futuros posibles, así como el camino que conduce a su consecución. El objetivo de estas representaciones es poner en evidencia las tendencias fuertes y los gérmenes de ruptura del entorno general y competencial del territorio.

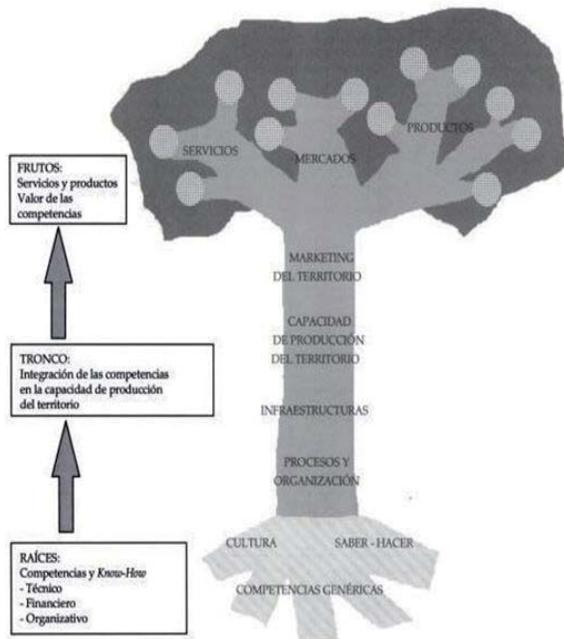
El método de escenarios posee tres etapas clave: identificar las variables clave comprender el pasado y analizar el juego de los actores con el fin de plantear las preguntas clave para el futuro ; y reducir la incertidumbre sobre las cuestiones clave y reducir los escenarios del entorno más probables gracias a los métodos de expertos

3 Paso 3 “Reducir la incertidumbre”

Las variables clave, están identificadas, los juegos de actores analizados. En este momento, el grupo de expertos y el equipo asignado por la administración municipal discuten acerca del diagnóstico obtenido y de las perspectivas y tendencias observadas durante la construcción del diagnóstico. A partir de allí se formulan las hipótesis generales acerca del posible comportamiento de las diversas dimensiones en el territorio y se establecen las tendencias hipotéticas.

4 Paso 4 “Elaborar los escenarios”

Una vez establecidas tales hipótesis podemos proceder a su síntesis analítica a partir de la concreción de las mismas hasta obtener hipótesis comprensivas, que pueden ser tratadas de varias maneras desde la aplicación de un software especializado hasta la consulta y aprobación por parte de actores clave para luego determinar el escenario apuesta. Para cada escenario propuesto se realiza una pequeña explicación de los aspectos positivos y negativos, con su respectiva consecuencia o su tendencia.



La elaboración del árbol de competencias se basa en un proceso lógico de gran sencillez, pero que requiere, por lo general, de la participación conjunta de los principales actores por un especialista en dinámica de grupos, que posea además conocimientos suficientes sobre la dinámica territorial.



Árbol de competencias

La imagen del árbol tiene también sus límites si la interpretación de la información no se mira positivamente. La dinámica del árbol no es unívoca de las raíces hacia las ramas, sino que funciona en ambos sentidos: las ramas y las hojas caídas nutren a las raíces con información valiosa para la organización. Como puede percibirse, la utilización de la técnica o método arroja una considerable cantidad de información acerca del territorio y su entorno regional.



La competencia técnica en la producción de bienes o servicios, en momentos como los actuales, es un requisito fundamental para poder mantenerse en el mercado regional.

La competencia organizativa (una conformación adecuada con el relacionamiento con el entorno y una adscripción funcional que le permita llevar a feliz término sus estrategias) es indispensable para la eficiencia, la eficacia y la productividad.

La competencia económica que le permita una operación razonablemente económica, determina su permanencia o desaparición en el entorno regional.



...sigue

Los árboles de competencia

Con los árboles de competencia se busca obtener y presentar de manera sistematizada la información indispensable sobre el entorno, las razones por las cuales la organización presenta una conformación y un funcionamiento específico, y cuáles son sus principales fortalezas y debilidades.

Los árboles de competencia pretenden representar el territorio en su totalidad sin reducirlo únicamente a sus suelos, productos y mercados. En estos árboles, las raíces (las ventajas comparativas, competencias técnicas y el saber-hacer) y el tronco (capacidad de producción y uso de recursos locales) son tan importantes como las ramas (bienestar y competitividad del territorio). El objetivo de los árboles es establecer una radiografía del municipio a fin de tener en cuenta, sus competencias distintivas y su dinámica, en la elaboración de las opciones estratégicas.

La elaboración completa de un árbol de competencias es un trabajo considerable, que impone una recogida exhaustiva de los datos del territorio. Esta recogida comparativa es indispensable para el diagnóstico estratégico del árbol de competencias: fortalezas y debilidades de las raíces, del tronco y de las ramas. Este diagnóstico debe ser retrospectivo antes que ser prospectivo. Para saber a donde se quiere ir, es preciso saber de donde se viene.

1 Paso 1 “Raíces”

Constituye la identificación de las competencias técnica, las ventajas comparativas y organizativas del territorio. Y su intención es poder determinar fortalezas y debilidades del territorio en cada uno de los tres campos, a fin de percibir cuán firmemente está cimentado. Es evidente que estos tres elementos son clave para el desempeño de las actividades de la organización.

2 Paso 2 “Tronco”

Las competencias técnicas, organizativas y financieras encontradas en las raíces deben integrarse armónicamente, en toda organización, para lograr una razonable capacidad de producción de bienes o servicios y un eficiente uso de recursos locales. El análisis de su integración guarda relación en gran parte con el análisis de las dificultades que pueden percibirse a través del Diagnóstico: Mercadeo del territorio, capacidad de producción del territorio, infraestructura y procesos y organización, pueden estar fallando al momento de operar efectivamente el territorio. .

1	Identificación de los puntos fuertes y débiles en relación con el entorno, los actores y la aplicación de estrategias.	Fortalezas	Debilidades
Entorno Político	Económico Social Tecnológico Comercial		
Actores	Municipalidad organizaciones productores		
Estrategias	mercadeo Posicionamiento Producción Servicios Mantenimiento		

2	Identificación de las raíces (Fundamentos del territorio)	Fortalezas	Debilidades
Competencia Técnica Competencia Organizativa Competencia Financiera			

3	Identificación del tronco (Integración de capacidades)	Fortalezas	Debilidades
Integración administrativa Integración Organizativa Integración Financiera Interrelaciones			

4	Ramas (Valorización sectorial)	Fortalezas	Debilidades
servicios Mercados Productos			

Giget (Marc), 1989, « Arbres technologiques et arbres de compétences. Deux concepts à finalité distincte », Futuribles, n°137, novembre.

Monti (RéGINE) (Dir.), Meunier (Francis), Pacini (Vincent) (coll.), 1996, BASF Agriculture et ses distributeurs : l'avenir en commun, Futuribles international, coll. Travaux et recherches de prospective, n°3, octobre.



Herramienta arbol de Competencia



La competencia técnica en la producción de bienes o servicios, en momentos como los actuales, es un requisito fundamental para poder mantenerse en el mercado regional.

La competencia organizativa (una conformación adecuada con el relacionamiento con el entorno y una adscripción funcional que le permita llevar a feliz término sus estrategias) es indispensable para la eficiencia, la eficacia y la productividad.

La competencia económica que le permita una operación razonablemente económica, determina su permanencia o desaparición en el entorno regional.



Bibliografía

Los árboles de competencia

Se intenta en primer lugar, obtener un panorama lo más amplio posible del sistema-organización, ya que éste se presenta en forma de un conjunto de elementos relacionados entre sí, y esta red de relaciones es esencial para comprender su evolución. Su principal mérito consiste en la ayuda que presta para plantearse buenas preguntas a través de técnicas relativamente sencillas, a fin de no cometer el error de abordar un “universo”, complejo de por sí, a través de herramientas complicadas; ya que lo que se busca es lograr una representación lo más exhaustiva posible del sistema estudiado que permita, en una segunda fase, reducir la complejidad a las variables esenciales.

En segundo lugar, lograr un diagnóstico del estadio histórico-evolutivo del territorio, lo cual permite concretar los impactos de dichas relaciones en su conformación estructural, su estilo de dirección, y los problemas sintomáticos que corresponden a dicho estadio, a fin de concretar cuáles podrían ser las medidas más adecuadas para permitir el avance de crecimiento. Y finalmente, la identificación de aquellos elementos estratégicos clave que permiten identificar los elementos organizacionales que constituyen sus fortalezas y debilidades.

3 Paso 3 “ramas o Frutos”

Las competencias técnicas, organizativas y financieras, integradas para establecer una capacidad de producción específica, son las que condicionan el posicionamiento en los mercados y de los productos (bienes o servicios) del territorio. Por ello, en esta tercera fase se analizan sus competencias en mercadeo y ventas, sus mercados atendidos y potenciales, y los bienes o servicios que produce la organización. Ya que la lógica del análisis debe llevar hacia el encuentro de las debilidades y fortalezas que se poseen ante los distintos sectores del mercado, así como las de los bienes o servicios que se producen.

Descripción de variables			
Título largo	Título corto	Descripción	Tema
Expansión urbana	ExpURB	Necesidad de expansión del asentamiento humano principal, urbano área urbana, del municipio.	componente
Deforestación	DefBos	Deforestación de las zonas de conservación forestal.	Biofísico
Definición de Límites Municipales	LimMun	Relación limítrofe entre los municipios colindantes, definición del límite tanto físico	Administrativo



Descripción de variables

La explicación detallada de las variables es indispensable: facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas variables y ello permite constituir la “base” de temas necesarios para toda reflexión prospectiva. Se recomienda también establecer una definición precisa para cada una de las variables, de trazar sus evoluciones pasadas, de identificar las variables que han dado origen a esta evolución, de caracterizar su situación actual y de descubrir las tendencias o rupturas futuras.



Utilizando los talleres participativos es aconsejable alimentar el listado de variables mediante conversaciones libres con personas que se estima son representantes de actores del sistema estudiado.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Sistema Biofísico															
		<small>0 No influye 1 Influencia débil 2 Influencia media 3 Influencia fuerte 4 Influencia potencial (Usar #)</small>															
		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ambiente 1	Emisión de polvo y parame de sedimentos	Emisión de gases y malos olores	Emisión de ruido por actividades comerciales	Suelos	Descarga de residuos sólidos de viviendas y comercio	Descarga de residuos sólidos de las industrias	Descarga de residuos de combustible, grasas y aceites	Contaminación por agroquímicos	Contaminación de aguas y capa freática	Merfisa: liny filares: liny contaminantes al mar	Contaminación de playas y áreas costeras	Erosión de la playa	Sedimentación de la zona costera	Movimientos tectónicos	Inundaciones	
11	ambiental	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Contaminación de playas y zonas de sedimentos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Emisión de gases y malos olores	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Emisión de ruido por actividades comerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Suelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Descarga de residuos sólidos de viviendas y comercio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Descarga de residuos sólidos de las industrias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Descarga de residuos de combustible, grasas y aceites	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Contaminación por agroquímicos	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	1	1	0	0	0	0
20	Contaminación de aguas y capa freática	3	0	0	3	3	3	0	3	3	1	2	2	3	0	0	0
21	Merfisa: liny filares: liny contaminantes al mar	2	0	0	3	3	3	2	1	0	3	2	3	3	3	0	0
22	Contaminación de playas y áreas costeras	1	0	0	3	3	3	1	1	1	0	2	2	0	4	0	0
23	Erosión de la playa	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0
24	Sedimentación de la zona costera	3	0	0	2	3	0	0	0	1	2	3	0	3	3	0	0
25	Movimientos tectónicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Inundaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
V	Motricidad	11	1	0	0	19	25	15	6	6	13	17	15	15	26	23	

Matriz del Análisis Estructural

El relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantean las cuestiones siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j? si es que no, anotamos 0, en el caso contrario, nos preguntamos si esta relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (4).



Para facilitar la realización de los análisis estructurales, y más particularmente las clasificaciones indirectas, el Lipsor ha desarrollado y puesto a disposición del público de forma gratuita, la herramienta MICMAC. http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/index_es.htm



TIEMPO: Es preciso contar con varios meses para realizar un análisis estructural. Todo depende, por supuesto, del ritmo del grupo de trabajo y del tiempo dedicado.



...sigue

El análisis estructural es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Partiendo de esta descripción, este método tiene por objetivo, hacer aparecer las principales variables influyente y dependientes y por ello las variables esenciales a la evolución del sistema territorial. El análisis estructural se realiza por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada, pero ello no excluye la intervención de “consejeros” externos.

1 Paso 1 “Listado de las Variables”

La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el transcurso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir ninguna pista de investigación.

Finalmente, se obtiene una lista homogénea de variables internas y externas al sistema considerado. La experiencia demuestra que esta lista no debe exceder el número de 70-80 variables, habiendo tomado suficiente tiempo para circunscribir el sistema estudiado.

2 Paso 2 “Descripción de relaciones entre variables”

Taller de análisis estructural en el cual se evidenciarán las relaciones entre variables y se identificarán aquellas que se convierten en determinantes para el desarrollo futuro del municipio. Lo efectúa un grupo de una docena de personas, que hayan participado previamente en el listado de variables y en su definición, que rellenan a lo largo de dos-tres días la matriz del análisis estructural.

Esta fase de relleno de la matriz sirve para plantearse preguntas (cerca de 5000 para 70 variables), algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva. Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo; de la misma manera ello permite redefinir las variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema.

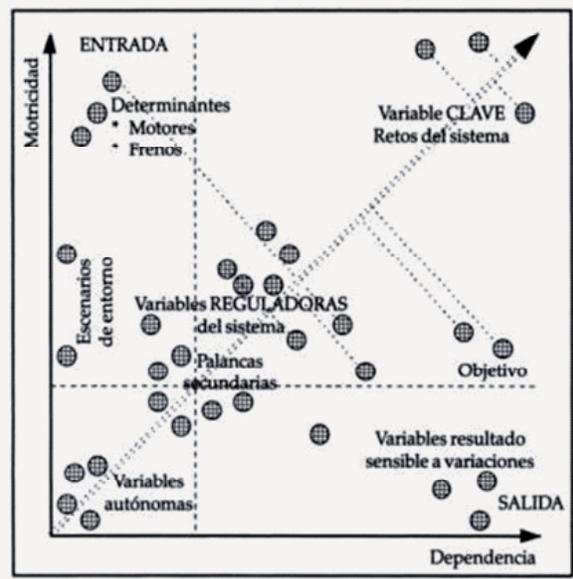


Gráfico Influencia / Dependencia

Los resultados anteriormente anunciados en términos de influencia y de dependencia de cada variable pueden estar representados sobre un plano (el eje de abscisas corresponde a la dependencia y el eje de ordenadas a la influencia).



Si se evitan los siguientes puntos, el análisis estructural es un útil de elección apropiable para una reflexión sistemática sobre un problema:

Subcontratar completamente el análisis estructural a un gabinete de estudios o consultor externo: toda reflexión prospectiva deberá ser efectuada por las personas que están obligadas a tomar las decisiones;

Eximirse del indispensable trabajo inicial sobre las variables: el relleno de la matriz se convierte de esta forma en un hecho aleatorio y sin valor puesto que no hay ni información fiable ni lenguaje común.

Repartir individualmente el relleno de la matriz, lo que puede suponer, entonces, que los resultados no tengan sentido, puesto que el análisis estructural es un útil de estructuración colectiva de ideas.

Ancelin (Claire), 1983, « L'analyse structurale : le cas du Vidéotex », Futuribles, n° 71, novembre.

Forsé (Michel), 1991, L'analyse structurale du changement social, PUF, coll. Le Sociologue, 224 p.

Gonod (Pierre), 1996, Dynamique des systèmes et méthodes prospectives, Futuribles International, coll. Travaux et recherches de prospective, n°2, mars

Saint Paul (R), Ténrière-Buchot (Pierre-Frédéric), 1974, Innovation et évaluation technologiques : sélection des projets, méthodes de prévision, Entreprise Moderne d'Édition, 316 p.

Ténrière-Buchot (Pierre-Frédéric), 1979, « Sur l'analyse de système », Futuribles, n°20, février

Ténrière-Buchot (Pierre-Frédéric), 1988, L'ABC du pouvoir : agir, bâtir, Editions d'organisation

Bibliografía



La ambición de esta herramienta es precisamente la de permitir la estructuración de la reflexión colectiva reduciendo sus inevitables rodeos. De hecho, tanto los resultados como los datos de entrada (lista de variables y matriz) nos dicen como percibe la realidad el grupo de trabajo, en consecuencia como se ve el propio grupo sobre sí mismo y sobre el sistema estudiado. De hecho el análisis estructural es un proceso largo que a veces se convierte en un fin en sí mismo y que no debe de ser emprendido si el sujeto de análisis no se presta a ello.

3 Paso 3 “Descripción de relaciones entre variables”

Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema territorial, en primer lugar mediante una clasificación directa (de realización fácil), y posteriormente por una clasificación indirecta. Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz. La comparación de la jerarquización de las variables en las diferentes clasificación (directa, indirecta y potencial) es un proceso rico en enseñanzas. Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera permite desvelar ciertas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no ponía de manifiesto).

Variables Autónomas: al lado del origen, son poco influyentes tienen poca motricidad y poca dependencia; constituyen tendencias pasadas o inercias del sistema.

Variables Determinantes: ubicadas en la zona superior izquierda del plano, son muy motrices y poco dependientes; pueden constituirse en motores o frenos del sistema.

Variables de Entorno: Ubicadas en la parte media a la izquierda, con motricidad media y dependencia baja; pueden dar lugar a escenarios alternativos.

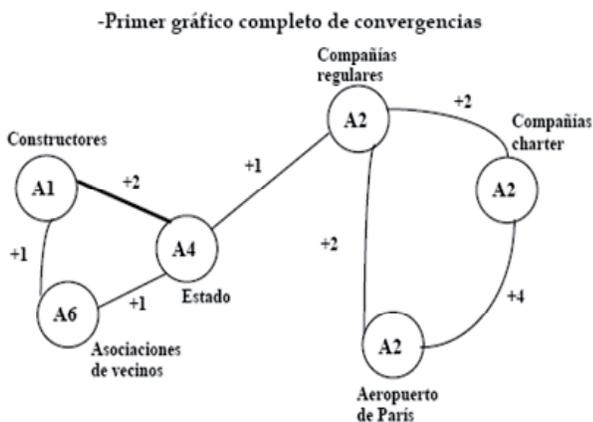
Variables Objetivo: son medianamente motrices y bastante dependientes; tienden a estar bajo nuestra jurisdicción.

Variables Palancas reguladoras de primer orden: ubicadas en la zona central del plano, sirven para soportar e impulsar las variables claves hacia sus metas.

Variables Palancas reguladoras de segundo orden: ubicadas también en la zona central del plano, un poco más hacia la derecha que las anteriores, tabajan engranadas con ellas.

Variables Claves: se encuentran en la zona superior derecha del plano, son muy motrices y muy dependientes, sobre determinan el funcionamiento del sistema y constituyen sus retos o desafíos estratégicos. Es en torno a ellos que más debe profundizarse. Sobre ellas los actores deben pronunciarse y comprometerse.

Variables de Resultado: Tienen alta capacidad para mover el sistema territorial pero dependen poco de las demás variables.



Las informaciones recogidas sobre los actores se sitúan del siguiente modo: establecemos por una parte una verdadera carta de identidad de cada actor: sus finalidades, objetivos, proyectos en desarrollo y en maduración (preferencias), sus motivaciones, obligaciones y medios de acción internos (coherencia), su comportamiento estratégico pasado (actitud).



Matriz de Posiciones

Matriz de Actores x Objetivos. Para enumerar los juegos de alianzas y de conflictos posibles, el método Mactor precisa del número de objetivos sobre los cuales los actores, tomados de dos a dos, están en convergencia o divergencia.



Gráfico de Convergencia

Permiten visualizar los grupos de actores en convergencia de intereses, de evaluar su grado de libertad aparente, de identificar los actores más amenazados potencialmente y de analizar la estabilidad del sistema.



Para la realización de los análisis de juego de los actores, y notablemente para calcular la relación de fuerza entre actores, el Lipsor ha desarrollado y puesto a disposición del público de forma gratuita el programa MACTOR.

http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/index_es.htm



TIEMPO: Sobre un plano práctico, el tiempo necesario para conducir un análisis del juego de actores por medio del método Mactor (2 a 5 meses) es en general más corto que para un análisis estructural, pero el tiempo necesario para la recolección, la verificación de las informaciones y para su análisis no debe ser subestimado.



...sigue

Método de análisis de juego de actores, busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados. A partir de este análisis, el objetivo de la utilización del método Mactor es el de facilitar a un actor una ayuda para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianzas y de conflictos.

1 Paso 1 “Construir el cuadro Estrategias de Actores”

La construcción de este cuadro se refiere a los actores que controlan las variables clave surgidas del análisis estructural: el juego de estos actores “motores” es lo que explica la evolución de las variables controladas (el número útil de actores se sitúa entre 10-20).

2 Paso 2 “Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados”

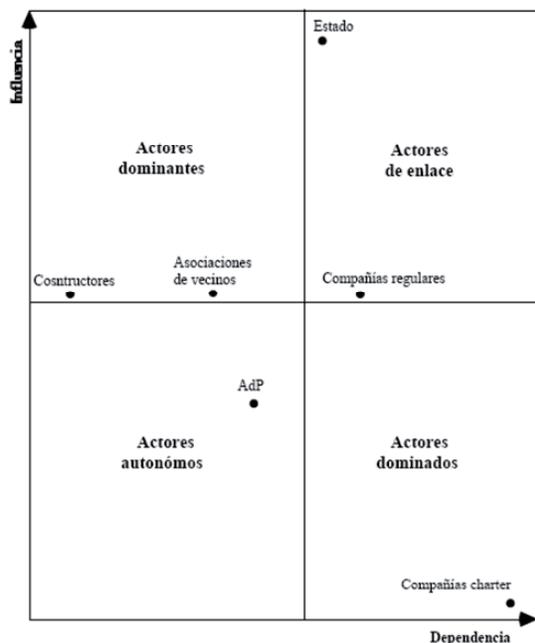
El choque de los actores, en función de sus finalidades, proyectos y medios de acción a ellos asociados, permite revelar un cierto número de retos estratégicos sobre los que los actores tienen objetivos convergentes o divergentes.

3 Paso 3 “Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos”

Se debate en esta etapa una representación matricial Actores x Objetivos la actitud actual de cada actor en relación a cada objetivo indicando su acuerdo (+1), su desacuerdo (-1) o bien su neutralidad (0). Se establecen dos primeros gráficos complementarios de convergencias después de las divergencias posibles.

4 Paso 4 “Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos”

[matriz de posiciones evaluadas]: Los gráficos construidos anteriormente son bastante elementales porque no tienen en cuenta más que el número de convergencias y divergencias de los objetivos entre actores. Para comparar el modelo de la realidad, conviene tener en cuenta igualmente la jerarquización de los objetivos para cada actor. Evaluamos así la intensidad del posicionamiento de cada actor con la ayuda de una escala específica.



Bassaler (Nathalie), 2004, Le jeu des acteurs de l'information géographique en France : un cas appliqué de la méthode Mactor, Cahier du Lipsor, n°17, septembre.

Godet (Michel), Meunier (Francis) (coll.), Analyser les stratégies d'acteurs : la méthode Mactor, Cahier du Lipsor, n°3.

Monti (Régine) (Dir.), Meunier (Francis), Pacini (Vincent) (coll.), 1996, BASF Agriculture et ses distributeurs : l'avenir en commun, Futuribles international, coll. Travaux et recherches de prospective, n°3, octobre.

Porcheron (Eric), 2002, Le E-book, incertitudes et perspectives d'avenir. Analyse du jeu des acteurs par la méthode Mactor, Futuribles international, coll. Travaux et recherches de prospective, n°17, juillet

Bibliografía



Las relaciones de fuerza pueden ser calculadas por el programa Mactor teniendo en cuenta la fidelidad de los medios de acción directos e indirectos (un actor puede actuar sobre otro por mediación de un tercero).

http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/index_es.htm



Matriz de Influencia-Dependencia

Se construye un plano de influencia-dependencia de actores.



Gráficos de Convergencia / Divergencias

Obtenemos nuevos gráficos de convergencias y divergencias posibles entre todos los actores. La comparación entre las series de gráficos permite observar la deformación de alianzas y conflictos potenciales teniendo en cuenta la jerarquización de objetivos y las relaciones de fuerza entre los actores.



El principal peligro que acecha a la utilización del método es dejarse llevar por la cantidad de resultados y comentarios que suscitan olvidándose que todo depende de la calidad de los temas de entrada así como de la capacidad de clasificar los resultados más pertinentes.



Aunque el método Mactor se incluye en el método de escenarios, puede utilizarse solo, tanto con fines prospectivos como para el análisis de una situación estratégica dada.



El método presupone un comportamiento coherente de todos los actores en relación con sus finalidades, lo cual se encuentra a menudo en contradicción con la realidad. En referencia a las herramientas propuestas, el programa Mactor tal y como funciona actualmente no requiere más que dos cuadros de datos a partir de los cuales se obtienen múltiples páginas de listados de resultados y de esquemas.

5 Paso 5 “Evaluar las relaciones de fuerza de los actores”

Se construye una matriz de influencias directas entre actores a partir de un cuadro estratégico de actores valorando los medios de acción de cada actor. Se construye un plano de influencia-dependencia de actores. El análisis de las relaciones de fuerza de los actores antepone las fuerzas y las debilidades de cada uno los actores, sus posibilidades de bloqueo, etc.

6 Paso 6 “Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores”

Decir que un actor pesa dos veces más que otro en la relación de fuerza global, es dar implícitamente un doble peso a su implicación sobre los objetivos que le interesan. El objeto de esta etapa consiste justamente en integrar la relación de fuerza de cada actor con la intensidad de su posicionamiento en relación a los objetivos.

7 Paso 7 “formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro”

Por el juego de alianzas y de conflictos potenciales entre actores que ponen de manifiesto, el método Mactor contribuye a la formulación de preguntas clave de la prospectiva y de recomendaciones estratégicas. Ayuda por ejemplo, a interrogarse sobre las posibilidades de evolución de relaciones entre actores, la emergencia y la desaparición de actores, los cambios de funciones, etc.

Probabilidad Simple

Hipótesis Comprehensivas	
Hipótesis 1	0,9
Hipótesis 2	0,8
Hipótesis 3	0,6
Hipótesis 4	0,6
Hipótesis 5	0,9
Hipótesis 6	0,8

Evento , probabilidad accion	
0 improbable	0,0
1 absoluta certeza de que eso ocurria	1,0
0.5 tan probable como improbable	0,5
0.8 muy probable	0,8
0.6 probable	0,6

Probabilidad Positiva

Hipótesis Comprehensivas	Hipótesis Comprehensivas					
	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4	Hipótesis 5	Hipótesis 6
Hipótesis 1	1	0,6	0,8	0,6	0,6	0,4
Hipótesis 2	0,4	1	0,6	0,4	0,6	1
Hipótesis 3	0,6	0,6	1	0,4	0,2	0,4
Hipótesis 4	0,8	0,8	0,8	1	0,4	0,8
Hipótesis 5	0,6	0,6	0,6	0,8	1	0,8
Hipótesis 6	0,4	1	0,8	0,2	0,7	1

Evento , probabilidad accion	
0 improbable	0,0
1 absoluta certeza de que eso ocurria	1,0
0.5 tan probable como improbable	0,5
0.8 muy probable	0,8
0.6 probable	0,6

Ducos (Gilbert), 1983, « Delphi et analyses d'interaction », Futuribles, n°71, novembre.

Godet (Michel), 1983, « Impacts croisés : exemples d'applications », Futuribles, n°71, novembre

Bibliografía



Matriz de probabilidad Simple

La encuesta lo que se les pide primero es evaluar la probabilidad simple de realización de una hipótesis desde una probabilidad 1 (muy débil) hasta una probabilidad 5 (acontecimiento muy probable).



Matriz de probabilidad Positiva/Negativa

evaluar bajo forma de probabilidad condicional la realización de una hipótesis en función de todas las demás (en este caso la nota 6 significa la independencia de las hipótesis); habida cuenta de todas las preguntas que el experto debe plantearse, se le exige revelar la coherencia implícita de su razonamiento(muy débil) hasta una probabilidad 5 (acontecimiento muy probable).



Para facilitar la probabilidad de escenarios, el Lipsor ha desarrollado y puesto a disposición del público de forma gratuita una herramienta, el programa SMIC-PROBEXPERT.
http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/index_es.htm



TIEMPO: es preciso contar con 1 mes y ½ aproximadamente para la realización de un SMIC.



Los métodos de impactos cruzados probabilistas vienen a determinar las probabilidades simples y condicionadas de hipótesis o eventos, así como las probabilidades de combinaciones de estos últimos, teniendo en cuenta las interacciones entre los eventos y/o hipótesis. El objetivo de estos métodos no es solamente el de hacer destacar los escenarios más probables, sino también el de examinar las combinaciones de hipótesis que serán excluidas. El método consiste por tanto en vigilar estrechamente los futuros más probables que serán recogidos por el método de los escenarios. Los factores que inciden en el modelo de desarrollo..

1 Paso 1 “Formulación de hipótesis y elección de expertos”

Una encuesta SMIC tiene como base de partida cinco o seis hipótesis fundamentales y algunas hipótesis complementarias: ahora bien no es fácil estudiar el futuro de un sistema complejo con un número de hipótesis tan limitado, por lo que son de gran interés métodos del tipo del análisis estructural, reflexión acerca de la estrategia de los actores que permiten identificar mejor las variables clave y una mejor formulación de las hipótesis de partida.

La encuesta lo que se les pide primero es evaluar la probabilidad simple de realización de una hipótesis desde una probabilidad 1 (muy débil) hasta una probabilidad 5 (acontecimiento muy probable), y segundo evaluar bajo forma de probabilidad condicional la realización de una hipótesis en función de todas las demás (en este caso la nota 6 significa la independencia de las hipótesis); habida cuenta de todas las preguntas que el experto debe plantearse, se le exige revelar la coherencia implícita de su razonamiento. .

2 Paso 2 “Probabilización de escenarios”

Se procede al análisis* de estos grupos de expertos primero corrigiendo las opiniones de los expertos de forma que se obtengan resultados coherentes, y luego afectando una probabilidad a cada una de las $2N$ combinaciones posibles de las N hipótesis. Las probabilidades acordadas para cada una de estas imágenes dada por el computo de expertos, se puede determinar una jerarquía de estas imágenes, y en consecuencia, de los escenarios más probables. Es conveniente entonces realizar una selección de 3 ó 4 entre los cuales debe figurar al menos un escenario de referencia (con una fuerte probabilidad media) y escenarios contrastados.

3 Paso 3 “Redacción de los escenarios”

La etapa posterior se centra en la redacción de los escenarios: camino del presente hacia las imágenes finales, comportamiento de los actores.

Helmer (Olaf), 1967, Analysis of the Future:
The Delphi Method, Rand Corporation

Linstone (Harold A.), Turrof (Murray), 1975,
The Delphi method, techniques and applicatio-
ns, Addison Wesley Publishing

Bibliografía



Una de las ventajas del delphi es la quasi-certeza de obtener un consenso en el desarrollo de los cuestionarios sucesivos (pero ¡atención! convergencia no significa coherencia). Por lo demás, la información recogida en el curso de la consulta acerca de acontecimientos, tendencias, rupturas determinantes en la evolución futura del problema estudiado, es generalmente rica y abundante. Finalmente, este método puede utilizarse indistintamente tanto en el campo de la gestión y de la economía como en el de las ciencias sociales.



Varios son los problemas que limitan el alcance del método que se revela largo, costoso, fastidioso e intuitivo más que racional. La tramitación presionante (encuesta en varias tandas) es además discutible puesto que solo los expertos que se salen de la norma deben justificar su posición. Sin embargo, podemos considerar también que la opinión de los divergentes es, en términos de prospectiva, más interesante que aquella de los que entran en el rango.



C En el método toman en consideración las posibles interacciones entre las hipótesis consideradas y son incluso evitados en la propia construcción de la encuesta, esto es lo que ha conducido a los promotores del método Delphi a desarrollar los métodos de impactos cruzados probabilistas. (Ver instrumento No. 5 metodológico línea 3).



A partir del procedimiento original, se han desarrollado otras aproximaciones. De este modo, la mini-Delphi propone una aplicación en tiempo real del método: los expertos se reúnen en un lugar y debaten cada cuestión antes de responder. Últimamente, la utilización de nuevos modos de interacción entre expertos, como el correo electrónico, tienden a desarrollarse y a convertir el procedimiento en más flexible y rápido.



El método Delphi tiene como finalidad poner de manifiesto convergencias de opinión y hacer emerger ciertos consensos en torno a temas precisos, mediante preguntas a expertos por medio de cuestionarios sucesivos. El objetivo más frecuente de los estudios delphi es el de aportar iluminación a los expertos sobre zonas de incertidumbre a fin de ayudar a la decisión.

1 Paso 1 “formulación del problema”

Se trata de una etapa fundamental en la realización de un delphi. En un método de expertos, la importancia de definir con precisión el campo de investigación es muy grande por cuanto que es preciso estar muy seguros de que los expertos reclutados poseen toda la misma noción de este campo.

La elaboración del cuestionario debe ser llevada a cabo según ciertas reglas: las preguntas deben ser precisas, cuantificables (versan por ejemplo sobre probabilidades de realización de hipótesis y/o acontecimientos, la mayoría de las veces sobre datos de realización de acontecimientos) e independientes (la supuesta realización de una de las cuestiones en una fecha determinada no influye sobre la realización de alguna otra cuestión).

2 Paso 2 “elección de expertos”

La etapa es tanto más importante cuanto que el término de “experto” es ambiguo. Con independencia de sus títulos, su función o su nivel jerárquico, el experto será elegido por su capacidad de encarar el futuro.

La falta de independencia de los expertos puede constituir un inconveniente; por esta razón precautoriamente los expertos son aislados y sus opiniones son recogidas por vía postal y de forma anónima; así pues se obtiene la opinión real de cada experto y no la opinión más o menos falseada por un proceso de grupo (eliminación de líderes).

3 Paso 3 “desarrollo práctico y explotación de resultados”

El cuestionario es enviado a un centenar de expertos (hay que tener en cuenta las norespuestas y abandonos: el grupo final no debe ser inferior a 25). Naturalmente el cuestionario va acompañado por una nota de presentación que precisa las finalidades, el espíritu del delphi, así como las condiciones prácticas del desarrollo de la encuesta (plazo de respuesta, garantía de anonimato). Además, en cada cuestión, puede plantearse que el experto deba evaluar su propio nivel de competencia.

El objetivo de los cuestionarios sucesivos es disminuir la dispersión de las opiniones y precisar la opinión media consensuada. En el curso de la 2ª consulta, los expertos son informados de los resultados de la primera consulta de preguntas y deben dar una nueva respuesta y sobre todo deben justificarla en el caso de que sea fuertemente divergente con respecto al grupo. Si resulta necesaria, en el curso de la 3ª consulta se pide a cada experto comentar los argumentos de los que disienten de la mayoría. Un cuarto turno de preguntas, permite la respuesta definitiva: opinión consensuada media y dispersión de opiniones (intervalos intercuartiles).

Demografía	A1 Población envejecida Control de flujos migratorios Conflictos éticos	A2 Flujos migratorios provenientes del Sur y del Este Problemas de integración	A3 Nuevo baby-boom en Europa del Oeste y flujos migratorios aceptables	
Contexto geopolítico	E1 Tensión y conflictos Desregulación de la inter-dependencia	E2 Conflictos limitados a los países del Sur y a la Europa del Este Incertidumbre en el Occidente	E3 Nuevo orden mundial: mundo multipolar interdependiente	
Integración europea	D1 Jaque de la Europa de los 12 Retorno a una Europa reducida	D2 Estabilidad de la Europa de los 12 más limitada a la integración de los mercados	D3 Integración política de la Europa de los 12 Extensión a nuevos miembros	
Reglas de competencia y de cambio	E1 Proteccionismo nacional (fin del GATT)	E2 Proteccionismo regional (barreras regionales y libre cambio en el interior del bloque)	E3 Extensión del GATT Libre cambio competencia fuerte entre empresas	
Globalización de la economía	F1 Reducida	F2 Contingente de las regiones y sectores	E3 Intensivo	
Progresión media anual del PIB	G1 Recesión inferior 0,5%	G2 Débil, con las fluctuaciones 1,5%	G3 Media 2,5%	G4 Fuerte Más de 3%



El espacio Morfológico

El espacio morfológico presente, está formado por siete componentes, teniendo cada uno entre 3 y cuatro configuraciones, permite identificar un número importante de combinaciones posibles, exactamente.

Godet (Michel) (Dir.), Chapuy (Pierre), Comyn (Gérard) (coll.), 1995, Scénarios globaux à l'horizon 2000. Analyse morphologique et probabilisation, Futuribles international, coll. Travaux et Recherches de Prospective, n°1, juin.

Jouvenel (Hugues, de) (Dir.), 2004, INRA 2020 : des scénarios pour la recherche. Alimentation, agriculture, environnement, Futuribles international, coll. Travaux et Recherches de Prospective, n°19, janvier.

Maurer (Stephen M.), 2001, « Idea Man »,



Para facilitar la realización de análisis morfológicos, y notablemente para definir los espacios y gestionar los problemas de exclusión o de preferencia, el Lipsor ha desarrollado y puesto a disposición del público de forma gratuita una herramienta, el programa MORPHOL.. http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/index_es.htm



Bibliografía

El análisis morfológico tiende a explorar de manera sistemática los futuros posibles a partir del estudio de todas las combinaciones resultantes de la descomposición de un sistema. Este método se presta cada vez más frecuentemente a la construcción de escenarios, las dimensiones (componentes) demográfico, económico, técnico o social pueden estar caracterizadas por un cierto número de estados posibles (hipótesis o configuraciones), un escenario no será nada más en este caso que un camino hacia el futuro, una combinación asociada a una configuración de cada componente.

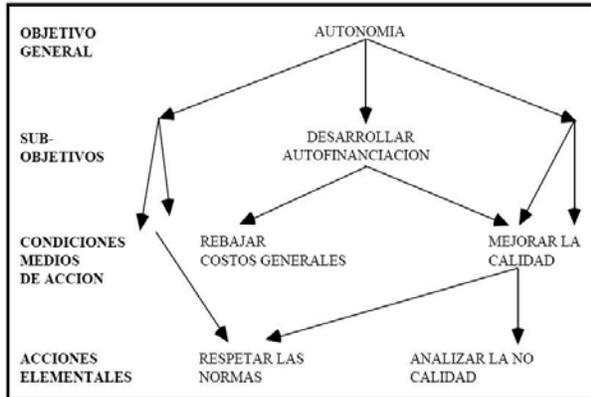
1 Paso 1 “La construcción del espacio morfológico”

Se debate en esta primera etapa la descomposición del sistema territorial en sub-sistemas o componentes. En esta descomposición del sistema, la elección de los componentes es delicada y necesita una reflexión profunda realizada por ejemplo a partir de los resultados del análisis estructural. Conviene tener de antemano los componentes tan independientes como posibles. Deben rendir cuenta de la totalidad del sistema estudiado. Pero demasiados componentes no llegarán rápidamente al análisis del sistema, al contrario demasiado pueden empobrecer seguramente, de ahí la necesidad de encontrar un equilibrio.

Cada componente puede, naturalmente, tener varias configuraciones. Un escenario dado está caracterizado por la elección de una configuración específica sobre cada uno de los componentes. Habrá también tantos escenarios posibles como combinaciones de configuraciones. El conjunto de estas combinaciones representa el campo de los posibles, ahora llamado espacio morfológico.

2 Paso 2 “La Reducción del espacio morfológico”

La segunda fase del trabajo consiste, por tanto, en reducir el espacio morfológico inicial en un sub-espacio útil, mediante la introducción de criterios de exclusión, de criterios de selección (económicos, técnicos...) a partir del cual las combinaciones pertinentes podrán ser examinadas.



Árbol de Pertinencias

La construcción de este árbol, aparentemente sencillo, debe cumplir ciertos imperativos:

- No existe nexo entre nudos de un mismo nivel (independencia de los elementos de un mismo nivel).
- No existe nexo directo entre nudos de dos niveles sucesivos.
- Hay que equilibrar el cumplimiento de los niveles desde arriba hacia abajo con el fin de estabilizar el edificio construido: lo que se pierde en generalidad debe ganarse en variedad, y viceversa.



La elección concreta de los objetivos y de las acciones sólo puede hacerse después de un análisis previo del sistema considerado y gracias a los enfoques complementarios:

- El enfoque ascendente parte de las acciones aceptadas, analiza sus efectos y estudia los objetivos alcanzados a través de estos efectos;
- El enfoque descendente parte de una lista de objetivos finales explícitos, busca y analiza los medios de acciones que permiten alcanzarlos, así como las variables susceptibles de modificarlos.



En la práctica, la utilización de un tablero mural y de post-it permite una construcción dinámica y no fija del árbol de pertinencia por parte de un grupo de personas.

Saaty (Thomas L.), 1980, The analytical hierarchy process, McGraw Hill

Walliser (Bernard), 1978, « Méthodes multicritères : arbres de pertinence », Revue RCB

Bibliografía



Los árboles de Pertinencia

El objetivo principal, en el marco de una metodología integrada, es identificar proyectos coherentes, es decir, opciones estratégicas compatibles a la vez con la identidad de la empresa y los escenarios más probables del entorno. Este método aplicado en su origen sobre todo en el área de la investigación tecnológica y militar, tiene como objetivo ayudar a la selección de acciones elementales u operaciones en vistas a satisfacer objetivos generales.

Se trata de poner en relación diferentes niveles jerarquizados de un problema discurrendo de un nivel general (nivel superior) a un nivel particular (niveles inferiores). Este método comprende dos fases: la construcción del árbol de pertinencia y su posterior desarrollo.

1 Paso 1 “construcción del árbol de pertinencia”

Se distinguen en esta fase, las finalidades (niveles superiores que engloban la política, las misiones, los objetivos) y los medios (niveles inferiores, que reagrupan a los medios, a los subsistemas y a los subconjuntos de acciones, así como las acciones elementales). Los diferentes niveles corresponden por tanto a objetivos cada vez más detallados del sistema de decisión o a los medios necesarios para ponerlos en marcha (el árbol se descompone generalmente entre 5 a 7 niveles).

2 Paso 2 “La notación del gráfico y la evaluación de las acciones”

La finalidad de esta fase es mediar la aportación de cada acción a los objetivos del sistema. Para ello, se da una nota (llamada pertinencia) a cada arista del gráfico. La nota atribuida a una acción de nivel refleja su contribución a la realización de las acciones de nivel directamente superior.

En esta fase del estudio, diferentes metodologías (Pattern, CPE) permiten jerarquizar las vías de decisión según la importancia de su contribución a la realización del objetivo inicial: es la fase de agregación. Proponemos aquí una metodología simple en la que la acción de nivel (i) constituye un criterio de evaluación de las acciones de nivel (i-1). Para cada nivel se establecen matrices (parrillas multicriterios). En las filas figuran los m elementos (acciones) del nivel (i-2) y en las columnas los n criterios del nivel (i-1), y para cada criterio se evalúa la contribución de cada uno de los elementos en la satisfacción de tal criterio.



Multipol es un método simple y pertinente, este método toma en consideración la incertidumbre y permite testar la consistencia de los resultados en las diferentes políticas. Gracias a su simplicidad, es también evolutivo. Permite incorporar fácilmente, no solamente durante el estudio, sino incluso a su conclusión, nuevos criterios, nuevas ponderaciones o nuevas acciones para enriquecer el análisis. La simplicidad del criterio de agregación (media ponderada) soslaya por otra parte cualquier comparabilidad entre las acciones.



Sin embargo, si el objetivo es el de elaborar un plan a partir de numerosas acciones, aparecen complicaciones para tomar en consideración las sinergias, incompatibilidades y duplicidades entre las acciones seleccionadas. Esta limitante es aplicable a todos los métodos multicriterio. Es necesario un análisis más detallado en cada caso.



Para facilitar el análisis multicriterios según este método, el Lipsor ha desarrollado y puesto a disposición del público de forma gratuita una herramienta, el programa MULTIPOL http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/index_es.htm



Douffiagues (Jacques), Bourse (François), Ghuysen (Jean-Pierre), Godet (Michel), 1996, Quel site pour un nouvel aéroport dans le grand bassin parisien? Choix multicritère en avenir incertain, *Futuribles international*, coll. Travaux et Recherches de Prospective, n°4, novembre

Roy (Bernard), 1985, *Méthodologie multicritère d'aide à la décision*, Economica, coll. Gestion, série Production et techniques quantitatives appliquées à la gestion, 424 p.

Vincke (Philippe), 1989, *L'aide multicritère à la décision*, Editions de l'Université de Bruxelles

Bibliografía

Como todo método multicriterio, el método Multipol pretende comparar diferentes acciones o soluciones a un problema en función de criterios y de políticas múltiples. El objetivo del Multipol es también aportar ayuda a la decisión construyendo un tablero de análisis simple y evolutivo de las diferentes acciones o soluciones que se le ofrecen al que debe tomar la decisión..

El método MULTIPOL (Multicriterio y Política) es realmente el más simple de los métodos multicriterios, pero no el menos útil. Responde a la evaluación de acciones teniendo en cuenta la mediación de una media ponderada, al igual que la evaluación 90 de los alumnos de una clase se realiza en función de unas materias ligadas a unos coeficientes. La originalidad del Multipol viene dada por su simplicidad y su flexibilidad de utilización.

1 Paso 1 “la relación de las acciones posibles”

cada acción es evaluada a la vista de cada criterio por medio de una escala simple de notación. Esta evaluación se obtiene por medio de cuestionarios o de reuniones de expertos, siendo necesaria la búsqueda de un consenso.

2 Paso 2 “el análisis de consecuencias”

Esta evaluación se obtiene por medio de cuestionarios o de reuniones de expertos, siendo necesaria la búsqueda de un consenso

3 Paso 3 “la elaboración de criterios”

El juicio que se emite sobre las acciones no se realiza de forma uniforme: es preciso tener en cuenta los diferentes contextos ligados al objetivo del estudio.

4 Paso 4 “la evaluación de acciones”

La ponderación de criterios podrá así corresponder a diferentes sistemas de valores de los decisores, a opciones estratégicas no determinadas, o incluso a diferentes escenarios y a evaluaciones que toman en consideración el factor tiempo.

5 Paso 5 “la definición de políticas”

Una política es un juego de pesos acorde a criterios que traduce uno de estos contextos. En la práctica, los expertos reparten para cada política un peso dado al conjunto de criterios. Por cada política, el procedimiento Multipol atribuye una puntuación media a las acciones. Calculamos de este modo un gráfico de perfiles de clasificaciones comparadas de las acciones en función de las políticas.

6 Paso 6 “la clasificación de acciones.”:

La toma en consideración de los riesgos relativos a la incertidumbre o a las hipótesis conflictivas, se efectúa por medio de un plano de estabilidad de las clasificaciones de las acciones a partir de la media y de la desviación típica de las puntuaciones medias obtenidas por cada política. Podemos de este modo testar la fortaleza de los resultados de cada acción, una acción con una media elevada pero una desviación típica fuerte puede ser considerada como arriesgada.

Godet (Michel), (Dir.), Bassaler (Nathalie), Monti (Régine), Richou (Saphia) (Coll.), 2005, Entreprises et territoires, trames des ateliers de prospective stratégique, CNAM, Lipsor

Leroy-Therville (Stéphane), 2000, L'avenir de la réglementation des télécommunications : états des lieux et ateliers de prospective, Cahiers du Lips, n°12, mars

Nanus (Burt), 1982, "Quest: quick environmental scanning technique", Long Range Planning, vol. 15, n°2

Bibliografía



Los talleres de prospectiva pueden reunir todos los grupos de 10 a 100 personas que tengan una "vida común" que deseen reflexionar juntos sobre los cambios posibles y deseables para su entorno a fin de poder controlarlos y orientarlos. Es deseable tener al menos dos sub-grupos sobre la anticipación del cambio (a fin de comparar los resultados) y siempre un sub-grupo "desconfiar de las ideas recibidas".



Estos talleres están, cualquiera que sea su tema, organizados alrededor de dos principios:

- permiten una gran libertad de palabra a todos los interlocutores (tiempos de reflexión individual en silencio, recoge todas las ideas por escrito)
- canalizar la producción de participantes (principalmente por una gestión rigurosa del tiempo y sobre todo por los recursos sistemáticos de las técnicas tales como la clasificación de las ideas, la jerarquización, etc.)



TIEMPO: Es preciso contar con una jornada completa.



El objetivo de los talleres de prospectiva es iniciar y simular en grupo el conjunto del proceso prospectivo y estratégico. A la finalización de los talleres, los participantes están en mejores condiciones de plantear el problema, de definir en común la metodología prospectiva y de elegir los útiles que mejor se adaptan a sus objetivos. Los talleres constituyen un buen precedente casi indispensable a toda reflexión prospectiva. Su puesta en marcha es simple y el trámite es fácilmente apropiable. Deben de antemano servir de rampa de lanzamiento de un proceso de reflexión y de dominio del cambio.

1 Taller 1 “Taller de inducción”

Con esta ocasión, los participantes se familiarizan con los útiles de la prospectiva estratégica para identificar y jerarquizar en común los principales retos de futuro, las principales ideas recibidas y localizar pistas para la acción frente a estos retos e ideas.

2 Taller 2 “Reflexión sobre el problema”

Ellos eligen sus temas de reflexión, entre los tres siguientes: 1) la anticipación y el dominio del cambio; 2) desconfiar de las ideas recibidas sobre la empresa y sus actividades; 3) los árboles de competencias pasadas, presentes y de futuro.

3 Taller 3 “Preguntarse sobre el entorno”

El tercer taller es también importante, porque si es útil para preguntarse sobre el entorno, es bueno, también, representar el árbol de competencias del pasado, del presente, después del futuro en sus raíces de saberhacer, su tronco de producción, sus mercados y sus productos, etc. Descubrimos también que la memoria tiene frecuentemente fallos y que el presente queda borroso: antes de saber donde vamos a ir, debemos saber de donde venimos.

4 Taller 4 “Talleres de Estrategia”

Se trata pues de traducir las principales posturas de futuro (procedentes de talleres de anticipación y matrices de cambio e ideas recibidas), en objetivos y sub-objetivos, en medios de acción y acciones a emprender utilizando los árboles de pertinencia..



Linea 4

Instrumentos Metodológicos para el estudio del Medio Transformado por las actividades humanas

El Medio Transformado por las Actividades Humanas

La escala del territorio se corresponde con una unidad especial de estudio que puede incluir toda un área urbana más el área ocupada por la periferia o un conjunto de espacios ocupados por asentamientos humanos. En muchas ocasiones esta escala se asocia con la extensión de un municipio. En la escala del territorio se suelen analizar los problemas ambientales derivados del crecimiento físico de los asentamientos humanos y su entorno, valorando aspectos ambientales impuestos por el desarrollo urbano, relacionados con los recursos naturales de los ecosistemas que son influenciados por el crecimiento del hábitat humano y las relaciones que se establecen entre éstos.

En esta escala espacial se producen efectos muy diversos, que contienen una premisa básica el conjunto de actividades relacionadas con la extracción y transformación de recursos hacia los asentamientos humanos. Esto puede incluir la absorción de tierras fértiles, constantes cambios en el uso del suelo, urbanizaciones erráticas, afectaciones a las formas de agua superficiales y a la escorrentía superficial, así como el impacto que genera en los medios habitados, producción de desechos de diversa índole, afectación al paisaje rural, deforestación y otros. En la escala del territorio son muy diversas las actividades humanas que pueden tener severas repercusiones ambientales.



Concentración y dispersión poblacional

$$Rn = 2 \times 1.80 \sqrt{N / S}$$

Donde:

S = superficie del área que se considera.

N = número de núcleos en el área considerada.

Este índice según los valores que toma tiene el siguiente significado:

Valor 0: concentración absoluta.

Valor 1: Dispersión aleatoria o al azar.

Valor 2.15: Dispersión ordenada.



Densidad de Población

Se determina dividiendo la población total entre la superficie que ésta abarca y se suele expresar en “habitantes x hectáreas”

Beck, U. (1992). Risk Society; toward a new modernity. Sage Publications, London, Inglaterra.

Birdasall, N., Kelley, A.C. y Sinding, S. W. (ed.) 2001, Population Matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world. Oxford University Press, New York. EE.UU.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA- (2002). Iniciativa latinoamericana y Caribeña para el desarrollo sostenible. Primera reunión extraordinaria del foro de Ministros de Medio Ambiente, Johannesburgo, Sudáfrica.

Bibliografía



La distribución espacial de la población permite explicar el nivel de complejidad de las estructuras territoriales como parte de los patrones de asentamientos de la población. La forma en que se distribuyen los asentamientos humanos en el territorio es la base para explicar otros aspectos de alta relevancia ambiental, como el uso del suelo, la accesibilidad a las infraestructuras y los servicios, así como las pautas culturales de ocupación del suelo de determinados grupos humanos. La forma en que se distribuye una población en el territorio puede explicarse en términos de concentración-dispersión y en términos de densidad de población.

1 Paso 1 “Concentración y Dispersión”

La forma en que se distribuye una población en el territorio puede explicarse en términos de concentración-dispersión y en términos de densidad de población.

2 Paso 2 “Densidad de Población”

Los índices de Densidad expresan la relación entre la cantidad de habitantes que tiene cierta comunidad humana y el área que ésta ocupa. Se determina dividiendo la población total entre la superficie que ésta abarca y se suele expresar en “habitantes x hectáreas”. Existen dos formas de utilizar los índices de densidad: Densidad Bruta y Densidad Neta.

3 Paso 3 “Preguntarse sobre el entorno”

Otro aspecto que contribuye a explicar la distribución espacial de la población es la organización jerárquica de los asentamientos humanos. Dentro del conjunto de asentamientos humanos que ocupan un territorio se establecen jerarquías que pueden originarse por la cantidad de población, por la cantidad o tipos que poseen.

Estos factores permiten establecer ciertas graduaciones dentro de todo el sistema de asentamientos humanos en el territorio, lo que tiene una alta trascendencia ambiental, porque la jerarquía expresada en términos de dependencias de los asentamientos humanos permite afirmar, que mientras mayores son las distancias de dependencias de los asentamientos con respecto a otros o a sus áreas de influencia, estos serán más propensos a la degradación de sus recursos naturales por el impacto del transporte y las infraestructuras, crecerán las tendencias de movilidad de la población, tendrán menor potencial de acceso al desarrollo y serán mayores las probabilidades de que se vean en peligro de desaparición los hábitos culturales y los patrones de conductas locales. La organización jerárquica de los asentamientos humanos no sólo se explica por su distribución espacial, sino en términos de accesibilidad.

Beck, U. (1992). Risk Society; toward a new modernity. Sage Publications, London, Inglaterra.

Birdasall, N., Kelley, A.C. y Sinding, S. W. (ed.) 2001, Population Matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world. Oxford University Press, New York. EE.UU.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA- (2002). Iniciativa latinoamericana y Caribeña para el desarrollo sostenible. Primera reunión extraordinaria del foro de Ministros de Medio Ambiente, Johannesburgo, Sudáfrica.

Bibliografía



Grado de Urbanización

$$G.U. = (Pu \div Pt) \times 100$$

Donde:

G.U. es igual al grado de urbanización.

Pu es igual a la población urbana.

Pt es igual a la población total.



El grado de urbanización de un territorio (comunidad, municipio, departamento, región, país) representa la relación entre la población urbana y la población total expresada en forma de porcentaje. El grado de urbanización relaciona o explica, del total de población, qué cantidad habita en zonas urbanas; y se utiliza para conocer el avance del proceso de urbanización en un territorio o país y ello permite correlacionar el creciente proceso de urbanización. O la disminución o pérdida de la población rural.

1 Paso 1 “Cálculo del Grado de Urbanización”

Como se puede apreciar, el grado de urbanización es un indicador dimensional que relaciona o explica, del total de población, qué cantidad habita en zonas urbanas. A pesar de utilizarse una fórmula matemática para su cálculo no deja de ser un indicador cualitativo que se utiliza para conocer el avance del proceso de urbanización en un territorio o país y ello permite correlacionar el creciente proceso de urbanización. O la disminución o pérdida de la población rural

Beck, U. (1992). Risk Society; toward a new modernity. Sage Publications, London, Inglaterra.

Birdsall, N., Kelley, A.C. y Sinding, S. W. (ed.) 2001, Population Matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world. Oxford University Press, New York. EE.UU.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA- (2002). Iniciativa latinoamericana y Caribeña para el desarrollo sostenible. Primera reunión extraordinaria del foro de Ministros de Medio Ambiente, Johannesburgo, Sudáfrica.

Bibliografía



Para el cálculo de la Accesibilidad, se puede utilizar los sistemas de información geográfica, el PMDN, Plan de Manejo de Desastres Naturales, cuenta con una metodología precisa para este cálculo. (Ver instrumento No. 1 metodológico línea 6).



Accesibilidad [Presencia o Ausencia]

$D = \text{km de red} / \text{Área de la zona de estudio (km}^2)$



Accesibilidad [Densidad de infraestructura de comunicación]

$D = (1.5 a + b + 0.4 C) / S$

Donde:

a = kilómetros de carreteras de más de 6 metros de ancho y firme en buen estado.

b = a kilómetros de carreteras con firme e buen estado y ancho entre 4 y 6 metros.

c = kilómetros de caminos forestales de tierras compactadas o macadán y ancho superior a 4 metros.

S = kilómetros cuadrados de superficie de la zona de estudio.



El concepto de accesibilidad se utiliza para explicar las interrelaciones entre las actividades humanas, el medio ambiente y el sistema de transporte. Los indicadores de accesibilidad pretenden dar una medida de la separación de actividades o asentamiento humanos que se encuentran conectados entre sí mediante un sistema de transporte. Existe una alta diversidad de métodos para determinar la accesibilidad, basados en criterios cualitativos o cuantitativos, pero todos tienen como finalidad medir una cualidad que es precisamente la accesibilidad y compararla con los índices similares de otros territorios.

1 Paso 1 “En términos de presencia o ausencia”

El indicador de presencia – ausencia de la accesibilidad se determina dividiendo el territorio de estudio en varias zonas núcleos habitados, comunidades, aldeas, zonas por tipos de tamaño de aldea, unidades de estudio del paisaje, o cualquier otra subdivisión. Es recomendable el trazado de una cuadrícula, ya que la valoración se realiza por cuadrícula, otorgando un valor binario (0 – 1) según la ausencia o presencia, integrando posteriormente los valores obtenidos para calcular un índice global de la zona de estudio. Se le puede añadir información adicional que clasifica las vías según su importancia o el número de veces o la longitud de cada uno de los tipos de vías de comunicación que aparecen en la zona de estudio.

2 Paso 2 “En términos de densidad”

Los índices de Densidad expresan la relación entre la cantidad de habitantes que tiene cierta comunidad humana y el área que ésta ocupa. Se determina dividiendo la población total entre la superficie que ésta abarca y se suele expresar en “habitantes x hectáreas”. Existen dos formas de utilizar los índices de densidad: Densidad Bruta y Densidad Neta. El procedimiento inicial es el mismo que se describió para definir las unidades de estudio en el caso anterior, posteriormente se obtiene unidades zonificadas por rangos de densidad, lo que permite explicar el grado de interconexión y accesibilidad por zonas de estudio.

Con los resultados obtenidos se puede lograr una categorización según las características de las vías para el territorio. Los asentamientos humanos con bajos índices de accesibilidad presentan dificultades con el acceso a los servicios de salud, y educación lo que incide de forma negativa en la calidad de vida de la población. También la falta de accesibilidad disminuye las posibilidades de comercializar los productos agrícolas, lo que afecta negativamente la economía local, puesto que la accesibilidad es una dinamizadora de la economía local. En el análisis de la accesibilidad tienen mucha importancia las características de la red vial, sobre todo en aquellas comunidades que sólo cuentan con acceso en ciertas épocas del año (estación seca) y cuando llegan los períodos lluviosos suelen quedar incomunicadas, hasta para recibir auxilios en casos de emergencias provocadas por eventos naturales. Forma parte de la accesibilidad la caracterización del transporte, el cual está muy relacionado con la movilidad de la población

Beck, U. (1992). *Risk Society; toward a new modernity*. Sage Publications, London, Inglaterra.

Birdasall, N., Kelley, A.C. y Sinding, S. W. (ed.) 2001, *Population Matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world*. Oxford University Press, New York. EE.UU.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA- (2002). *Iniciativa latinoamericana y Caribeña para el desarrollo sostenible*. Primera reunión extraordinaria del foro de Ministros de Medio Ambiente, Johannesburgo, Sudáfrica.

Bibliografía



Los problemas ambientales más relevantes en la escala del territorio, relacionados con los usos del suelo se pueden resumir en:

1. Desequilibrio en la distribución espacial de la población (concentración en algunos casos y despoblamiento en otros).
2. Impactos ambientales ocasionados por la localización de infraestructuras no compatibles con los atributos del medio.
3. Desequilibrio entre el uso real y la vocación del medio ambiente.
4. Riesgos naturales en la localización de actividades.
5. Déficit de infraestructuras y equipamiento colectivo.
6. Conflicto entre sectores y actividades.
7. Conflictos entre los objetivos de los habitantes y los actores externos.



El análisis ambiental del uso del suelo debe realizarse considerando sus cualidades como atributo. Este procedimiento permite considerar el suelo no como un recurso natural más, en términos de potencialidades y restricciones, sino que considera la mayor cantidad de cualidades del medio ambiente en un territorio para determinar, como éstas interactúan ante diversos usos e identificar aquellos que son más compatibles con el medio.

Se trata también de identificar el grado de acogida que existe en un territorio para determinados usos y en que medida el uso actual se aproxima a ese grado de acogida, así como los impactos que se pudieran estar ocasionando por una alta desviación entre el uso actual y la vocación de suelo.

Los tipos de usos que el ser humano asigna a un espacio determinado pueden ser diversos y se pueden categorizar según la escala de análisis desde el territorio hasta el sitio.

1 Paso 1 “valoración ambiental del uso del suelo”

La valoración ambiental del uso del suelo consiste en determinar la mayor cantidad de atributos ambientales posibles y sobreponer la mayor cantidad de uso posibles, posteriormente para cada uso se valora la capacidad de acogida entre el atributo y el uso, grado en el uso actual se adapta a la capacidad de acogida e importancia del impacto generado por el uso.

En la vida real no siempre los usos de un territorio se presentan claramente diferenciados, lo más común es encontrar actuando un conjunto de éstos al mismo tiempo. A estos usos del suelo que actúan en conjunto, superpuestos jerárquicamente, uno encima del otro, referidos a una misma zona o área geográfica, se les conoce como superposición de usos. Por ejemplo, existen casos de explotaciones mineras que al mismo tiempo son asentamientos humanos o conglomerados industriales que tienen insertados asentamientos humanos o en el caso urbano usos residenciales, que tiene incluidos usos comerciales. Pueden coexistir también usos diversos en un territorio. La superposición de usos en el territorio no debe verse como un problema ambiental, mientras los atributos ambientales en ese espacio tengan una alta vocación para esos usos y los impactos negativos que éstos generan sean mínimos, a no ser que los usos entren en conflictos entre sí. Cuando sucede lo contrario, entonces será necesario determinar dentro del conjunto de usos, aquello que no tengan vocación y / o generen altos impactos negativos para realizar un ordenamiento de los mismos

Tabla: Ejemplo de una matriz de valoración de la vocación entre los atributos y los usos

Atributos	Uso del suelo													
	1		2		3		4		5		6		n	
	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R
Ruidos														
Niveles Ldn menores de 35 db (A)														
Niveles Ldn entres 35 a 60 db (A)														
Niveles Ldn mayores de db (A)														
Pendientes del suelo														

Tabla: Ejemplo de una matriz de valoración de los impactos entre los atributos

Atributos	Uso del suelo													
	1		2		3		4		5		6		n	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
Ruidos														
Niveles Ldn menores de 35 db (A)														
Niveles Ldn entres 35 a 60 db (A)														

Beck, U. (1992). Risk Society; toward a new modernity. Sage Publications, London, Inglaterra.

Birdasall, N., Kelley, A.C. y Sinding, S. W. (ed.) 2001, Population Matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world. Oxford University Press, New York. EE.UU.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA- (2002). Iniciativa latinoamericana y Caribeña para el desarrollo sostenible. Primera reunión extraordinaria del foro de Ministros de Medio Ambiente, Johannesburgo, Sudáfrica.



Las matrices y mapas de impactos brindaran significativa información sobre la compatibilidad entre el uso del suelo y el medio ambiente, mientras que la vocación o aptitud expresará el grado de acogida que tiene el medio ambiente de un territorio para determinados uso.



Las principales aplicaciones del procedimiento son:

Para los diagnósticos territoriales (municipales y/o comunitarios) permite determinar la vocación del suelo y compararla con el uso actual y ello permite determinar las desviaciones entre la vocación y el uso actual.

Para la planificación permite predecir cuales son las vocaciones o aptitudes del territorio, conjuntamente con el nivel de impactos que esos usos podrían ocasionar, lo que permite disponer de un conjunto de alternativas para asignar nuevos usos a los suelos en los planes de ordenamiento.

Para la evaluación de impactos ambientales, permite analizar en la línea base la vocación del suelo y predecir en la línea base la vocación del suelo y predecir cuales son los efectos que están causando ciertos usos, así como predecir los potenciales impactos que puede ocasionar un proyecto sobre el uso del suelo.



Para la restauración ambiental, el procedimiento permite seleccionar aquellos usos que más se adapten a la aptitud del territorio.

Bibliografía

Este procedimiento se basa en valorar por separado la aptitud o vocación de un territorio para determinados usos y posteriormente evaluar los impactos negativos que generan los usos sobre los atributos. El procedimiento consta de tres etapas básicas: Valorar la vocación aptitud; Valorar los impactos; Análisis de vocación versus impactos.

1 Paso 1 “Valorar la vocación aptitud”

La vocación expresa la aptitud natural que tiene cierto medio ambiente, representado por sus atributos (cualidades) para acoger determinados usos. La vocación es una cualidad intrínseca del medio.

2 Paso 2 “Valorar los impactos”

El término impacto aquí utilizado, se define como el cambio de valor del territorio o de algunos elementos, puntos, ecosistemas, unidad de estudio, como consecuencia de la reacción o respuesta del mismo ante ciertas influencias externas. De esta forma el valor de impacto viene dado por la diferencia entre el valor final del uso una vez asignado, con respecto a su valor inicial (antes de asignar el uso). Luego, término de impacto utilizado no debe confundirse con los procedimientos que se siguen cuando se realiza un estudio de impacto ambiental para ciertos proyectos o actividades que establecen los instrumentos legales de cada país, los cuales tienen sus propias metodologías de identificación, valoración y análisis.

3 Paso 3 “Análisis de vocación versus impactos”

La idoneidad en el uso busca un equilibrio ambiental que viene expresado por los estados resultantes de los impactos y la vocación. Un grado óptimo de equilibrio entre la vocación y los impactos estaría dado por el mayor grado de vocación del territorio a determinados usos, con el mínimo nivel de impacto.



Linea 5

Instrumentos Metodológicos para el Desarrollo Económico Local y Fortalecimiento de la Competitividad Territorial

Desarrollo Económico Local

“El desarrollo económico local es aquel proceso reactivador y dinamizador de la economía local, que mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes de una determinada zona, es capaz de estimular el crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida” (Manual de Desarrollo Local, ILPES, 1998)

“Es un proceso participativo y equitativo que promueve el aprovechamiento sostenible de los recursos locales y externos, en el cual se articulan los actores clave del territorio para generar empleo, ingresos para mejorar la calidad de vida de la población” (GTZ/DDM/PROMOCAP, 2001)

“Se puede definir el desarrollo económico local como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno” (Vásquez Barquero: 2000).



La visión en general es un instrumento poderoso para la comunicación y un catalizador para que personas y grupos diferentes se unan en torno a un mismo ideal; además, permite recobrar el espíritu emprendedor, el sentimiento y el compromiso con el futuro. La visión establece una dirección que sirve para unificar propósitos, generar confianza y credibilidad en el esfuerzo compartido para alcanzar grandes transformaciones.



El término “visión” se refiere a imágenes colectivas estructurales sobre el futuro, con expresiones explícitas, o implícitas, sobre motivaciones y escenarios promisorios que buscan movilizar a los diversos, actores a forjar su porvenir. Se considera que una buena declaración de visión sirve para los siguientes objetivos:

Señalar el rumbo en el sentido de clarificar la dirección hacia la cual se debe realizar el cambio e indicar en una representación, económica – espacial, la posición, que la organización desea y se propone alcanzar en un horizonte definido de tiempo.

Constituir la idea fuerza inspiradora y motivadora que consiga aglutinar intereses y movilizar a las personas y sus organizaciones para hacer factible el cambio.



Heramientas de la prospectiva.(Ver instrumento metodológico línea 3).



Departamento Nacional de Planificación, González, Hernando (2007). Visiones y agendas de desarrollo económico en los planes de desarrollo de las entidades territoriales, Bogotá, Colombia.

Bibliografía

La elaboración de visiones de desarrollo y de instrumentos para la competitividad no es solamente un ejercicio de aplicación de determinadas metodologías o instrumentos estándar para producir un documento o derivar unos programas y proyectos. Se trata de movilizar una sociedad diversa para que diseñe y se comprometa con la construcción de un futuro mejor, por lo cual se requiere un buen soporte técnico y una gran voluntad política. Los resultados de un proceso dirigido a construir una visión de desarrollo a introducir en los Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), sin una estructura conceptual y analítica definida que posibilite identificar elementos clave, prioridades y relaciones, se podrá ir al extremo de tratar de examinar y actuar sobre todos los elementos, así se atomizan esfuerzos sin alcanzar resultados significados. El marco analítico permite diferenciar entre lo relevante y lo irrelevante par actuar ante determinadas problemáticas.

1 Concepto 1 “La elaboración de visiones y la movilización de actores”

La elaboración de visiones y la movilización de actores e instituciones alrededor de objetivos de desarrollo futuro son tareas complejas que pueden abordarse de varias maneras, desde ejercicios simples – limitados a conseguir un acuerdo sobre el texto de declaración de una visión de desarrollo compartida -, hasta procesos de planificación estratégica prospectiva rigurosamente elaborados que demanda bastante tiempo, recurso importantes, y que tienen la ventaja de lograr promover procesos de cambio socioeconómico, y de comprometer a los diversos actores e instituciones locales en pro de la construcción mancomunada de un futuro mejor..

2 Concepto 2 “Utilización de herramientas”

Elaborar una visión de desarrollo implica tanto preocuparse por el largo plazo como tomar conciencia sobre la necesidad de una planificación y gestión del desarrollo mediante la cual se logra que los actores territoriales no se limiten a ser espectadores o sólo a reaccionar ante una economía y una sociedad en continuo cambio. Concebir y construir una visión de desarrollo significa tomar conciencia sobre la necesidad de ser artífices del futuro; para tal efecto, es importante tener en cuenta que el conocimiento de la trayectoria histórica de desarrollo aporta aprendizaje, ya positivos, ya negativo, y que el presente y el diario vivir también son aleccionadores.

Sin embargo, aprender de esos momentos no es suficiente para avanzar sólidamente en un mundo en continua innovación y cambio, sino que se requiere incorporar herramientas de la prospectiva que faciliten explorar los múltiples futuros posibles y seleccionar aquel que permita concentrar y aglutinar esfuerzos en direcciones comunes, para no estar al vaivén de los acontecimiento.



El territorio como factor que favorece la productividad y la competitividad, es más que un espacio geográfico con unas dotaciones naturales e infraestructuras que le dan ciertas ventajas comparativas –recursos naturales sin transformación, mano de obra no calificada, localización desaprovechada, entre otros-, que generalmente permanecen estáticos o desaprovechados. El territorio no sólo es la base física y receptora de los efectos de las actividades socioeconómicas es también el espacio para la articulación de los diversos actores e instituciones sociales y económicas alrededor de intereses diversos y, en muchos casos, contrapuestos.



La competitividad territorio es la capacidad de las regiones de promover y atraer inversiones de manera sostenible, producir bienes y servicios con alto valor agregado, realizar acciones unificadas para el desarrollo del capital humano, cultural y social, cuidando el capital natural y medio ambiental; de manera que el mayor crecimiento asociado sea sostenible en el tiempo y genere mayores niveles de vida su población, en un marco de competencia internacional. (Fuente: Reunión de trabajo interregional del proyecto “Competitividad Regional, Liderazgo e Información, Inter-Regiones, Perú, 2003).



...sigue

El desarrollo económico local surge en un entorno territorial favorable a la competitividad, toma forma a través de sistemas productivos territoriales y constituye en la organización más apropiada para el éxito de las entidades territoriales frente a la apertura económica y la globalización. La internacionalización de los mercados y el mejoramiento de las comunicaciones, las innovaciones, el cambio tecnológico y la movilidad de los factores productivos en busca de economías de localización, muestra que las empresas no compiten aisladamente sino que requieren, además un entorno productivo e institucional que potencie y consolide las ventajas competitivas.

1 Concepto 1 “Territorio y Desarrollo Territorial”

La productividad y la competitividad han dejado de ser un asunto exclusivamente económico y empresarial; compiten las empresas, pero si éstas no cuentan con un entorno territorial que facilite una mayor productividad y la construcción de ventajas competitivas, no será posible alcanzar una posición competitiva sustentable.

Sólo aquellos territorios organizados, es decir, equipados físico e institucionalmente y organizados en red, que logren incorporar tecnología que cuentan con actores y organizaciones innovadoras, emprendedoras y con una visión de futuro compartida, tiene la capacidad de contribuir a convertir las ventajas comparativas en competitivas, es decir, pueden agregar valor local y capitalizarlo internamente.

2 Concepto 2 “Competitividad Territorial”

En el marco de una económica globalizada –y con el fin de alcanzar mayores niveles de desarrollo- las empresas, las regiones y los países requieren ser competitivos y crear entornos favorables a la competitividad para posicionar sus productos y servicios con calidad y buenos precios en los mercados regionales, nacionales y en el mercado mundial.

La competitividad de un territorio se relaciona tanto con la especialización productiva de las empresas que posee, como con el entorno urbano y regional, que posibilita el buen desempeño económico y un desarrollo social sostenido y ambientalmente armónico. El territorio será competitivo si las empresas y las organizaciones públicas y sociales también lo son.



Para la construcción de ventajas competitivas sostenibles es necesaria la articulación de estrategias empresariales y territoriales. Las entidades territoriales –departamentos, municipios- cumplen dos grandes papeles para articular competitivamente las empresas con el territorio, a saber:

Vincular e integrar en el interior y con el exterior la producción y el mercado de bienes y servicios a diversos niveles complementarios –local, regional, nacional e internacional-.

Constituirse en medios innovadores que propicien la formación de estructuras, relaciones, asociaciones, redes de empresas, e interacciones en general, que faciliten el aprendizaje, la innovación y la creación de cadenas de valor, al corresponde a territorios organizados dentro de sus jurisdicciones y en asociación con otras entidades



...sigue

Con el fin de identificar los factores claves para el diseño de estrategias de competitividad territorial es necesario contar con una estructura conceptual adaptable a las características del desarrollo territorial del país. El análisis de la experiencia de países y regiones que han logrado sobresalientes desempeños económicos ha posibilitado la identificación de las condiciones favorables o limitantes de su crecimiento y desarrollo, lo que permite elaborar esquemas teóricos de referencia sobre los factores clave para la competitividad territorial, que, al contrastarlos con la realidad locales y regionales, guían el diseño de las correspondientes estrategias

3 Concepto 3 “Ventajas comparativas y competitivas”

En el nuevo orden económico mundial no es suficiente contar con recursos naturales y mano de obra abundante; éstos, como componentes básicos de las ventajas comparativas, no garantizan un crecimiento y desarrollo sustentables.

Para lograr una región competitiva se requiere articular las ventajas competitivas de las empresas y de los territorios. Esto implica agregar valor a los recursos naturales, realizar un aprovechamiento sostenible del medio ambiente, valorizar aspectos particulares como la tradición, la cultura y los conocimientos especializados, que unidos a los productos o servicios pueden otorgarles ventajas inimitables. Se necesita, además, la integración entre empresas y territorios con el propósito de formar sistemas productivos, procurando reinvertir localmente y difundir los efectos del crecimiento, creando medios innovadores que “retengan” las empresas y las induzcan a ampliarse localmente.

4 Concepto 4 “Innovación regional y medios innovadores regionales como plataforma para el desarrollo municipal”

La innovación se presenta, en una sociedad del conocimiento, como uno de los ingredientes fundamentales para el aumento constante de la productividad y la competitividad. Lo anterior implica un aprendizaje continuo y acumulativo tanto de las empresas como de las organizaciones territoriales para mejorar los productos, los procesos y el entorno tecnológicos poseídos por los actores locales y de su capacidad de ser innovadores con base en nuevas tecnologías. Las ventajas competitivas sustentables dependen de la capacidad como de la velocidad de las empresas y de sus entornos territoriales para aprender e innovar en la fabricación de productos y en el desarrollo de procesos más rápidos que la competencia internacional. Para que una región se innovadora necesita ser “inteligente”, en el sentido de poseer capacidad de aprender a través de sus interacciones internas y externas. El análisis de las regiones, como medios territoriales innovadores, posibilita explicar la dinámica económica de los sistemas productivos y de las ciudades y regiones.

Campregher, Gláucia; y Paiva, Carlos Ángel (2002). A política de en fase territorial – avancos e limites da experiencia gauccha recenté. Secretaria de Coordenacao e planeamento do RS.

Canzanelli, Giancarlo (2004). Competitividad territorial e inclusión social. Center for International and Regional Cooperation for Local Economies.

Caracciolo, Merdedes; y Foti, Maria del Pilar (2004). Economía solidaria y capital social. Contribuciones al Desarrollo Local. Paidós.

Coragio, José Luis (1987). Diagnostico y política en la planificación regional Territorios en transición. Quito.

Departamento Nacional de Planeación (2004). Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad; Metodológica. Documento Consejo Nacional de Política Económica y Social 3297. Bogotá: DNP.

Esser, Klaus; Hillebrand, Wolfgang; Messner Dirk; y Meyer – Stamer, Jorg (1996). Competitividad sistémica; nuevo desafío para las empresas y política. Instituto Alemán de Desarrollo.

González, Hernando (2007). Informe de consultoría para el DNP – DDTS. Bogotá; Departamento Nacional de Planeación.

Departamento Nacional de Planificación, González, Hernando (2007). Visiones y agendas de desarrollo económico en los planes de desarrollo de las entidades territoriales, Bogotá, Colombia.



El desarrollo económico se produce como consecuencia de la utilización del potencial y del excedente generado localmente y la atracción, eventualmente, de los recursos externos, así como de la incorporación de las economías externas capitalizadas en los procesos productivos. Para neutralizar las tendencias al estado estacionario es preciso activar los factores determinantes de los procesos de acumulación de capital, como son la creación y difusión de innovaciones en los sistemas productivos y sociales, la organización flexible de la producción, la generación de economías de aglomeración y de diversidad en las ciudades y el desarrollo de las instituciones. (Vásquez Barquero, 2001).territoriales.



Bibliografía

El tema de la competitividad en la teoría económica regional tradicional ha sido poco desarrollado; sin embargo, en la actualidad cobra gran importancia, porque la atención se dirige hacia la promoción del crecimiento y la sustentabilidad de desarrollo desde las regiones, y entonces, se hace indispensable el replanteamiento de las políticas públicas para la competitividad, centradas en los aspectos sectoriales.

5 Concepto 5 “Competitividad sistémica”

El desarrollo económico exitoso no depende únicamente de los factores microempresariales y del contexto macroeconómico, también del desempeño gubernamental y de las organizaciones no gubernamentales respecto a la formación de estructuras y redes para el fortalecimiento tanto de la competitividad de las empresas como de su articulación con el territorio.

El enfoque de las relaciones sistémicas de los factores para la productividad y competitividad indica que el desempeño de una organización depende directa y/o indirectamente de las relaciones entre: empresas – sectores de actividad económica – gobierno – país – región – municipio – comunidad. Las ventajas competitivas regionales, departamentales y municipales requieren analizarse respecto a un sistema de iteraciones en varios niveles que comprenden desde lo global a lo local.

6 Concepto 6 “Desarrollo endógeno”

Constituir a un territorio –región, departamento o municipio- en un escenario propicio para el desarrollo con potencial competitivo, con base en sus capacidades y dotaciones internas –tanto los naturales como los construidos y los socioculturales- es el sentido del desarrollo endógeno.

7 Concepto 7 “El capital social para el desarrollo territorial”

El éxito de una estrategia de desarrollo regional depende, en gran proporción, de la forma como los intereses y las relaciones entre los actores han sido estructurados; tal estructuración, a su vez, depende de la habilidad colectiva para examinar la situación local y regional como para definir prioridades y concertarlas, y también tanto de la forma de unir esfuerzos para lograr mayores impactos. El medio local –donde es posible adelantar los contactos sociales, económicos, políticos y culturales- posibilita el despliegue del capital social y el aprendizaje y además crea espacios para encontrar conjuntamente alternativas competitivas para el desarrollo, al combinar aspectos e intereses sociales, económicos, políticos y ambientales.

Linea 6

Instrumentos Metodológicos para la Gestión de Riesgo

Gestión del Riesgo

Se realizarán eventos de presentación en cada una de las zonas establecidas (grupos de comunidades), presentando el contenido general del PDOT, socializando y validando los acuerdos establecidos en las rondas de talleres preliminares. Paralelamente se realiza un proceso de “vista pública”, por un periodo de 30 días (Ley de OT 180 – 2003), donde se presentan los mapas populares, maquetas de visión presente y futura. Así como los mapas resultados del DIM, Prospectivas Territoriales y Proyectos Estratégicos, donde la población en general puede ir a verificar los acuerdos y realizar sugerencias, recomendaciones y posibles cambios en el libro de sugerencias establecido para ellos. Al final de la ronda de talleres y vista pública, se realiza la presentación final del PDOT, donde se exponen los resultados del proceso de elaboración y acuerdos, para posteriormente aprobarse ante la instancia(s) gubernamental(es) correspondiente.

En este momento se determinan las formas en el plan establecido va a ser gestionado por la administración municipal como representante del interés general y cogestionado por las comunidades organizadas como contrapartes gubernamentales. De la misma manera se establece la forma como se hará el seguimiento a la implementación del plan y la forma en que se evaluarán los impactos surgidos a partir de la ejecución con el fin de reforzar los alcances y reconducir las estrategias que resulten inoperantes.



“Estudio de Amenazas”

Como parte del Modelo a aplicar se estarán estudiando cuatro tipos de amenazas:

- Inundaciones
- Deslizamientos
- Sequía
- Incendios Forestales



“Estudio de Amenazas”

Por otro lado debe señalarse que los estudios de Vulnerabilidad y Riesgos se realizarán en términos de su impacto potencial sobre los siguientes elementos/objetos vulnerables:

- Población
- Infraestructura (Vial, Servicios y Productiva)
- Instalaciones Críticas
- Recursos Naturales
- Biodiversidad.



Para los fines del modelo de caracterización y planificación territorial, la vulnerabilidad será representada como el porcentaje (%) de la población, infraestructura (de servicios, productiva), instalaciones críticas y recursos naturales localizados dentro de zonas bajo amenaza en el área de estudio. Serán también presentadas en categorías (alta, media y baja).



Términos de referencia para la “caracterización y planificación para la gestión local de riesgo”, Programa de Mitigación de Desastres Naturales (PMDN), Unidad Técnica de Coordinación (UTC), Tegucigalpa, Honduras, Marzo 2004.

...sigue

El proceso implícito de aplicación del modelo reconoce que los factores sociales, políticos y económicos están íntimamente ligados a los factores biofísicos que hacen que ciertos grupos de población, infraestructura y/o recursos naturales, estén más o menos expuestos a amenazas naturales. Es así como el modelo se basa en una integración de criterios técnico/científicos con la experiencia y el conocimiento histórico de los actores locales.

1 Concepto 1 “La amenaza (y sus indicadores municipales expresados en unidades de área)”

Es un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, la infraestructura, los recursos naturales y la biodiversidad. Para los efectos del modelo de caracterización y planificación territorial, la amenaza será expresada en hectáreas siendo representada por estratos georeferenciados acompañados de una categorización del nivel de peligro (bajo, medio y alto).

2 Concepto 2 “La vulnerabilidad (y sus indicadores municipales expresados en %)”

Es el factor de riesgo interno de un objeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso de que un fenómeno desestabilizador de origen natural o antrópico se manifieste. La diferencia de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determina el carácter selectivo de la severidad de los efectos de dicho fenómeno.

3 Concepto 3 “La amenaza (y sus indicadores municipales expresados en unidades de área)”

Es un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, la infraestructura, los recursos naturales y la biodiversidad. Para los efectos del modelo de caracterización y planificación territorial, la amenaza será expresada en hectáreas siendo representada por estratos georeferenciados acompañados de una categorización del nivel de peligro (bajo, medio y alto).

3 Concepto 4 “El riesgo (y sus indicadores municipales expresados en vidas y financiera.)”

Es la valorización de las consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Al igual que en el caso de la vulnerabilidad, el riesgo será relacionado a la población, la infraestructura (de servicios, productiva), las instalaciones críticas y los recursos naturales, expresándolos en términos de vidas (en el caso de población) y en términos económicos en el resto de los casos.



Para el desarrollo de estos trabajos se utilizará como apoyo: (i) los mapas impresos disponibles; (ii) los mapas disponibles en las municipalidades y; (iii) Los datos de acceso a agua potable y alcantarillado (por barrios y colonias) derivados del censo nacional de población y vivienda. Luego de los trabajos de campo, se vaciarán los resultados en los archivos ArcShape (planimetría digital urbana). Para ello se desarrollarán actividades de vectorización interactiva en base al uso de las ortofotos digitales con píxel de 1.5 metros

Términos de referencia para la “caracterización y planificación para la gestión local de riesgo”, Programa de Mitigación de Desastres Naturales (PMDN), Unidad Técnica de Coordinación (UTC), Tegucigalpa, Honduras, Marzo 2004.

Bibliografía



Esta Tarea es el punto de partida para la aplicación del componente de caracterización y consiste en lo siguiente:

- 1 Paso 1 “Conformación de Línea Base (Fuentes Primarias y Secundarias)”**
 El equipo planificador colectara un juego completo de cartografía e información básica, archivos digitales, físicos del área del estudio que permita desarrollar una primera etapa de gabinete que permita evaluar la estructura biofísica, demográfica, social y económica del territorio (municipio y distrito).
- 2 Paso 2 “Reconocimiento General y Validación de Campo”**
 Luego de realizar una actividad de reconocimiento por cada uno de los territorios, se procederá al desarrollo de la primera actividad de campo consistente en validar algunos de los productos que conforman la línea base de cada municipio en la región.
- 3 Paso 3 “Validación de Infraestructura Básica Urbana”**
 Los mapas de infraestructura básica urbana (mapas planimétricos) proporcionados por el contratante deberán ser complementados con la inclusión o identificación de Instalaciones Críticas (escuelas públicas, hospitales/clínicas, sedes policiales, alcaldía municipal); Infraestructura de transmisión eléctrica (postes y líneas de transmisión); y, Infraestructura sanitaria (agua potable, alcantarillado sanitario y depósitos de basura).
- 4 Paso 4 “Verificación del Mapa de Uso Actual de la Tierra”**
 El mapa de uso actual de la tierra proporcionado por el contratante ha sido preparado mediante técnicas de teledetección y clasificación automatizada utilizando herramientas de análisis digital. Para contar con un producto terminado que se apegue a las normativas de procesos denominados como “Clasificación Supervisada” debe realizarse un muestreo estadístico. Esta ficha recoge las verificaciones de campo que estarán referidas a un punto (x,y,z) con un radio de inspección de 300 metros. El tamaño total de la muestra en el área de estudio (región completa) es de 100 puntos y la distribución de la misma será establecida por el contratante, utilizando para ello las funciones estadísticas (Classifier - Accuracy Assessment) del software Erdas Imagine.
- 5 Paso 5 “Procesos Participativos Iniciales”**
 Los procesos participativos iniciales se realizarán para cada uno de los unidades o zonas identificadas en el municipio / distrito. Los procesos participativos iniciales prevé la siguiente representatividad: Sociedad Civil Organizada (Grupos Obreros, Campesinos, Etnias, y Organizaciones Gremiales); Empresa Privada (a través de la Cámara de Comercio. De no existir esta, la autoridad municipal convocará a tres representantes del sector empresarial) ; Gobierno (Oficinas Regionales de la Secretaría de Educación, Secretaría de Salud, Secretaría de Seguridad, Secretaría de defensa, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Gobernador Política) y Autoridad Local (Corporación Municipal).