

# Perspectivas y Construcción de Escenarios

FICHA 1

## El Método de Escenarios

### DENOMINACIÓN

### EL MÉTODO DE ESCENARIOS

### BIBLIOGRAFÍA

Godet, M. 2000, La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica, 4ª edición, pág. 42, España.

### SUPUESTOS QUE ASUME

Con relación al futuro, el único elemento de información disponible que tenemos es el propio juicio personal. En consecuencia, es necesario recoger las opiniones de la mayor cantidad posible de actores sociales para visualizar y construir la imagen del futuro más probable y deseable para el territorio.

### PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

El método de escenarios construye 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 de la organización.

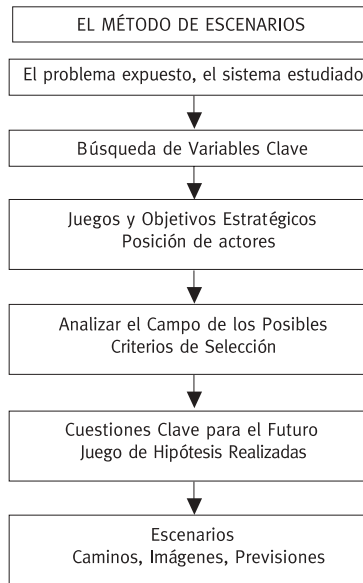
### PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

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 tipos de escenarios:

- Exploratorios: parten de tendencias pasadas y presentes y conducen a futuros verosímiles.
- De anticipación o normativos: contruidos a partir de imágenes alternativas del futuro, pueden ser deseables o rechazables. Se conciben de un modo retrospectivo.

Estos escenarios exploratorios o de anticipación pueden, por otra parte, según se tomen en cuenta las evoluciones más probables o más extremas, ser tendenciales o contrastados.



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES EXPERIENCIAS APLICADAS

No existen referencias al respecto.

## Perspectivas y Construcción de Escenarios

 FICHA **2**

# Los Talleres de Perspectiva Estratégica

**DENOMINACIÓN**
**LOS TALLERES DE PROSPECTIVA ESTRATEGICA**
**BIBLIOGRAFÍA**

GODET, M. 2000: La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica, 4ª edición, pág. 94, España.

**SUPUESTOS QUE ASUME**

Antes de comenzar un estudio o trabajo prospectivo es fundamental reunir a todos los participantes del proceso para que se familiaricen con la metodología y en conjunto puedan visualizar desde diversas perspectivas el problema y elegir los útiles o herramientas más adecuadas para el caso.

**PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA**

El objetivo de los talleres de prospectiva es iniciar y simular en grupo el conjunto del proceso prospectivo y estratégico. 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.

**PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS**

Durante el seminario, se inicia a los participantes en los útiles y métodos que pueden serles útiles. Las reglas del juego son fáciles. El grupo de trabajo se divide en sub-grupos compuestos por 8-10 personas que se reúnen durante sesiones de 2 a 4 horas. A la finalización de los dos primeros talleres, ellos han localizado y jerarquizado las principales apuestas de futuro, así como las ideas recibidas que merecen mirarlas lo más pronto posible. 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 saber-hacer, 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.

ÁMBITOS DE  
APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES  
EXPERIENCIAS  
APLICADAS

Trabajos realizados en países Europeos y Latinoamericanos.

## Perspectivas y Construcción de Escenarios

FICHA 3

# Los Talleres de Perspectiva Estratégica

### DENOMINACIÓN

### EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL

### BIBLIOGRAFÍA

GABIÑA, J. J. 1999: *Prospectiva y Planificación Territorial*, 1ª edición, pág. 145, Barcelona, España.

### SUPUESTOS QUE ASUME

El análisis de las variables de un sistema requiere la utilización de un método que sistematice y facilite la reflexión, de manera que no se ignoren o pierdan piezas claves para la evolución del mismo.

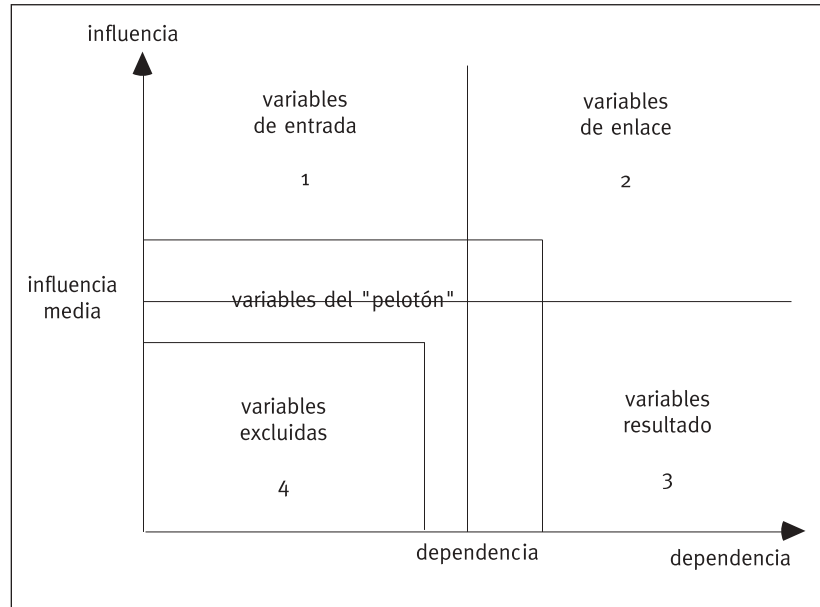
### PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

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.

### PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

Para analizar el futuro, desde la prospectiva, se propone darle a los análisis una visión global, consistente en tener en cuenta un gran número de variables (económicas, tecnológicas, infraestructurales, políticas, socioculturales, etcétera), las mismas que habrán sido recogidas a partir de la fase precedente del diagnóstico. Posteriormente, se delimita el sistema constituido, por una parte, por las variables internas al territorio y, por la otra, por las variables externas y de las cuales también depende su futuro.

Se obtendrá una lista homogénea de variables internas y externas al sistema considerado (en este caso el territorio) y que deberán quedar perfectamente explícitas. Esta lista no debería sobrepasar las 70 variables.



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES EXPERIENCIAS APLICADAS

Bakio, 2010 “Un municipio de 3.500 habitantes. Impulso a sus recursos naturales”  
Galdakao, 2010 “Municipio joven y dinámico, puerta de entrada del Bilbao Metropolitano”.

# El Diagnóstico Estratégico

## DENOMINACIÓN

### EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

## BIBLIOGRAFÍA

GODET M., 2000, La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica , 4ª edición, España.

## SUPUESTOS QUE ASUME

El enfoque clásico ha conducido demasiadas veces a separar los diagnósticos internos y externos, sin embargo, carecen de sentido si no se contemplan interrelacionados. Son las amenazas y las oportunidades lo que dan a esta debilidad o a aquella fuerza toda su importancia.

## PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

Conocer las fuerzas y las debilidades de los cinco recursos fundamentales de la empresa (humanos, financieros, técnicos, productivos y comerciales): este es el objetivo del diagnóstico interno. Identificar sus ventajas y sus desventajas no basta; hay que estimar también su importancia a través de las amenazas y de las oportunidades que provienen del entorno estratégico. Esta es la finalidad del diagnóstico externo.

## PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

### El diagnóstico interno: fuerzas y debilidades del árbol de competencias

El diagnóstico interno de la empresa se impone incluso antes del diagnóstico externo, para preguntarse sobre los cambios del entorno estratégico, es necesario primero conocer bien sus productos, sus mercados, sus técnicas, sus hombres y su historia, aunque sólo sea para poder delimitar el entorno útil que debe estudiarse. Clásicamente, el diagnóstico interno incluye los aspectos financiero, operativo y funcional, a los que hay que añadir el aspecto tecnológico y el de calidad.

El diagnóstico financiero conduce generalmente al empleo de índices que permiten apreciar la evolución de la empresa respecto a sí misma y respecto a sus principales competidores. Clásicamente, se distinguen los índices de estructura, de actividad o de gestión y de resultado.

El diagnóstico operativo y funcional del árbol debe no solamente analizar los recursos, los productos, los mercados, sino también, el tronco de organización de los recursos en la función de producción. La simplificación de los instrumentos

contrasta con el hecho de que muchas empresas tienen sólo un conocimiento muy aproximado de su gama de productos frente a la competencia, de los costos y de los márgenes por cada par producto-mercado y, finalmente, de las perspectivas de su desarrollo.

El diagnóstico de calidad concierne a la totalidad del árbol. La calidad puede definirse *como la conformidad de un producto o de un servicio con las necesidades del cliente y al precio más justo*. Se trata de conseguir una calidad global, instrumento de movilización en torno a objetivos precisos destinados a mejorar los rendimientos y a garantizar los procesos y los productos.

### **El diagnóstico externo: amenazas y oportunidades**

La importancia de las fuerzas y de las debilidades puestas de manifiesto por el diagnóstico interno depende de la naturaleza de las amenazas y de las oportunidades surgidas del entorno estratégico y competitivo. Es con relación a este entorno que la empresa tiene que posicionar su cartera de actividades y sustituir su dinámica de evolución.

La empresa debe tomar posición ante cada uno de los actores de su entorno estratégico. En particular, la empresa debe posicionar sus ámbitos de actividades estratégicas y plantearse cuatro preguntas principales para cada diagnóstico estratégico:

- ¿cuál es su futuro?
- ¿cuál es mi posición concurrencial? ¿cuáles son los factores clave de éxito?
- ¿cuáles son las competencias distintivas a mi posición o que debo adquirir para mejorar mi posición? El futuro de los diagnósticos estratégicos puede apreciarse a través de la noción de madurez del sector donde las tasas de crecimiento del mercado no son más que uno de los aspectos. Encontramos así las cuatro fases (nacimiento, crecimiento, madurez y declive).

### **Las estrategias posibles: frente interior, frente exterior: un mismo combate**

Más allá de la elección de estrategia y de tecnología, el principal factor de competitividad y de excelencia es el factor humano y organizativo. A la estrategia no le basta un buen rumbo; necesita un equipaje preparado y motivado para la maniobra. Por esto, para la empresa, el frente exterior y el frente interior constituye un sólo y mismo segmento estratégico. En otras palabras, frente a los cambios del entorno estratégico, el futuro de una empresa depende en gran medida de sus fuerzas y debilidades internas. La brecha gerencial es muchas veces más importante que la brecha estratégica.

La estrategia y las tácticas de salida a ella asociadas dependen de los resultados de los diagnósticos precedentes. La utilidad de las fuerzas y la desventaja derivada de las debilidades dependen de la naturaleza de las amenazas y de las oportunidades a las que se enfrenta la empresa. Así por ejemplo,



ante una amenaza adoptará una táctica ofensiva o defensiva según esté en posición de fuerza o de debilidad.

Aproximando esta información estratégica, la empresa podrá identificar las posibilidades de acción y definir una táctica. Naturalmente, la estrategia pertinente impone que estas decisiones para la acción concurren en los objetivos que la empresa se ha fijado en el marco de su vocación y de proyecto para el futuro.

Tres estrategias genéricas son identificadas por Godet(2000):

- el liderazgo en costos, buscando, por ejemplo el efecto experiencia y una posición de liderazgo en un mercado mediante el volumen de producción;
- la diferenciación, que puede basarse en la imagen, el servicio post-venta o el avance tecnológico en mercados muy oligopolísticos;
- la concentración en ciertos segmentos estratégicos restringidos que presentan características específicas (clientela de vehículos de gama alta, regionalización) y sobre los cuales la empresa actuará con los efectos de volumen o de diferenciación.

### **Útiles y límites**

La elección de opciones estratégicas debe afrontar algunos dilemas que imponen los arbitrajes. La preocupación del aprovechamiento a corto plazo no debe hacerse en detrimento del desarrollo y crecimiento a largo plazo. No hay que confundir la diversificación de actividades con el despliegue estratégico de ellas. Esto último se hace buscando la sinergia entre las competencias fundamentales de la empresa.

Hace falta también colocarse en la perspectiva dinámica de la evolución de los diagnósticos estratégicos y de la posición de la empresa en función de los escenarios del entorno general y concurrencial. Las rupturas técnicas, políticas, económicas y sociales pueden producirse y modificar la carta de la cartera de actividades. En estas perspectivas de futuro hay que señalar cuales serán los factores clave de éxito del mañana y preguntarse cuales son aquellos que mejor corresponden a las competencias fundamentales de la empresa.

### **Conclusiones prácticas**

Este diagnóstico completa los recursos y el entorno de la empresa visto como un árbol de competencias que puede realizarse en calidad de tal. Puede también incluirse como una de las etapas esenciales del acercamiento de la prospectiva estratégica.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES EXPERIENCIAS APLICADAS

Trabajos efectuados en países Europeos y Latinoamericanos.

# El Método Multipol

## DENOMINACIÓN

### EL MÉTODO MULTIPOL

## BIBLIOGRAFÍA

GABIÑA, J. 1999, *Prospectiva y Planificación Territorial*, 1ª edición, pág. 180, Barcelona, España.

## SUPUESTOS QUE ASUME

Como todo método multicriterio, el método Multipol pretende comparar diferentes acciones o soluciones a un problema en función de criterios y de políticas múltiples.

## PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

El método MULTIPOL persigue retener las opciones estratégicas más adaptadas a la consecución del escenario deseado y a la vez coincidente con el proyecto de futuro del territorio.

## PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

El procedimiento que se utiliza permite realizar un juicio comparativo sobre las opciones a tener en cuenta en los diferentes contextos del estudio: políticas consideradas y escenarios estudiados. Se reconocen en el Multipol las fases clásicas de un método multicriterio: el recuento de las opciones posibles, el análisis de las consecuencias y la elaboración de los criterios, la evaluación de las opciones, la definición de políticas y la clasificación de las opciones. La originalidad del Multipol se deriva precisamente de su simplicidad y de la flexibilidad de su aplicación. Así, en el Multipol, cada acción es evaluada en función de cada criterio utilizando una escala simple de notación (0-5) o (0-10). Esta evaluación se obtiene con la realización de reuniones de expertos y de miembros del comité de dirección; la búsqueda del consenso para lograr esta evaluación es imprescindible. El juicio sobre las opciones estratégicas posibles no se efectúa de forma uniforme: hay que tener en cuenta los diferentes contextos ligados a los objetivos del estudio. Una política es un juego de pesos relativos acordes a los criterios que traducen cada uno de estos contextos. Este juego de pesos de los criterios puede así corresponder

a los diferentes sistemas de valores de los actores de la decisión, a las opciones estratégicas no acordadas o también a los escenarios múltiples y a las evaluaciones que incluyen el factor tiempo. En la práctica, los expertos reparten un peso dado para el conjunto de criterios, para cada política. El método atribuye a cada política definida una puntuación media a las opciones. Se define así un gráfico de perfiles de clasificación comparando las acciones y políticas.

ÁMBITOS DE  
APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES  
EXPERIENCIAS  
APLICADAS

Bakio 2010 “Un municipio de 3.500 habitantes. Impulso a sus recursos naturales”Galdakao, 2010 “Municipio joven y dinámico, puerta de entrada del Bilbao Metropolitano”.

# Perspectivas y Construcción de Escenarios

## El Método Mactor

### DENOMINACIÓN

### EL MÉTODO MACTOR

### BIBLIOGRAFÍA

GABIÑA, J. J. 1999: Prospectiva y Planificación Territorial, 1ª edición, pág. 159, Barcelona, España.

### SUPUESTOS QUE ASUME

El poder e influencia de los diferentes actores sociales es una variable clave a tener en cuenta al momento de realizar un análisis prospectivo. Alcanzar un futuro u otro dependerá de nuestra intencionalidad a la hora de optar por unas metas y del esfuerzo y del sacrificio que desarrollemos por alcanzarlas. Los actores del sistema que conforman el territorio disponen de múltiples grados de libertad, que podrán ejercer, a través de sus acciones estratégicas, para llegar a las metas que se han fijado y, de este modo, poder llegar a cumplir su proyecto de futuro.

### PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

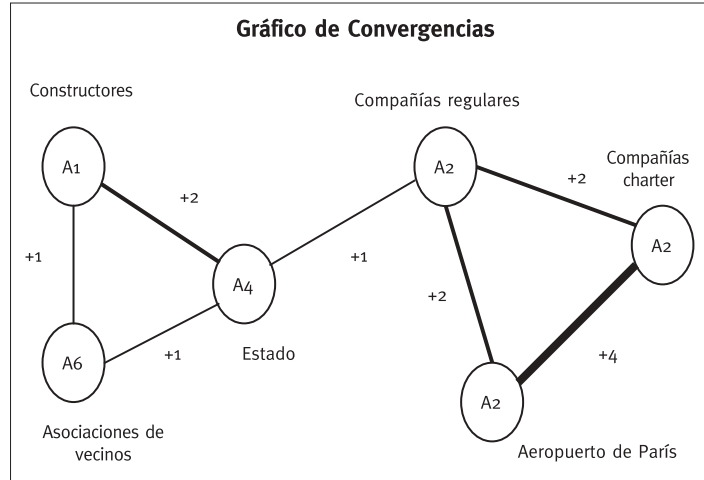
Se trata de un método de análisis de juego de actores que persigue valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados.

### PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

El método MACTOR suele comprender las siguientes fases:

- a) Construir el cuadro “estrategias de los actores”.
- b) Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados
- c) Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones).
- d) Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas).
- e) Evaluar las relaciones de fuerza de los actores.
- f) Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores.

g) Formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave de futuro.



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES EXPERIENCIAS APLICADAS

Ondárroa, 2010 "Transformación innovadora de su tradición pesquera"  
Sopela, 2010 "Identidad propia en la oferta residencial y de ocio en el Bilbao Metropolitano".

# El Análisis Morfológico

## DENOMINACIÓN

### EL ANÁLISIS MORFOLÓGICO

## BIBLIOGRAFÍA

ARAPÉ J. E., 2000, Manual de Metodologías: Tomo VI: Análisis Morfológico, 1ª edición, pág. 1-18, Programa de Prospectiva Tecnológica para Latinoamérica y el Caribe, ONUDI.

## SUPUESTOS QUE ASUME

El análisis de las variables de un sistema requiere la utilización de un método que sistematice y facilite la reflexión, de manera que no se ignoren o pierdan piezas claves para la evolución del mismo.

## PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

El análisis morfológico explora de manera sistemática los futuros posibles a partir del estudio de todas las combinaciones resultantes de la descomposición de un sistema. Como objeto, la técnica persigue explorar todas las posibilidades de evolución de un sistema determinado. Para ello, es necesario identificar con gran precisión lo que se denominan los parámetros caracterizadores del sistema bajo estudio.

## PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

Dentro de este orden de ideas, al análisis morfológico le concierne el desarrollo de aplicaciones prácticas, que nos permitirán descubrir y analizar las interrelaciones morfológicas entre fenómenos, objetos o conceptos; para así usar los resultados obtenidos, en la construcción de nuevos sistemas o en la visualización de nuevas formas en los sistemas sociales, económicos y políticos de nuestras sociedades.

Su autor, el astrónomo F. Zwicky, describe los cinco pasos fundamentales en el uso de la técnica:

- a) La definición clara y precisa del problema que se quiere tratar, para así proceder a una formulación adecuada y correcta del mismo.
- b) Identificación de todos los parámetros caracterizadores del problema en cuestión.

- c) Construcción de la matriz multidimensional, la cual debe contener todos los parámetros identificados en el paso “b”.
- d) Todas las soluciones deberán ser examinadas en términos de su factibilidad; analizadas y evaluadas con respecto a los propósitos, que deben ser alcanzados.
- e) La mejor solución identificada en el paso anterior deberá ser analizada utilizando otro estudio morfológico, así como su factibilidad de ser materializada en términos de los recursos disponibles.

Como puede observarse, de la versión original u ortodoxa de esta técnica, la misma puede verse como un enfoque, método de análisis o pensamiento sistémico para la solución de problemas; y no solamente como una técnica.

ÁMBITOS DE  
APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES  
EXPERIENCIAS  
APLICADAS

Trabajos en varios países Latinoamericanos.



# Perspectivas y Construcción de Escenarios

## La Técnica Delphi

### DENOMINACIÓN

### LA TÉCNICA DELPHI

### BIBLIOGRAFÍA

WILSON, F., BRIONES, A., MENESES, F., TRONCOSO, M., GONZÁLEZ, L., 2002, Construyendo el Chile Económica del Futuro, 1ª edición, pág. 15, Ministerio de Economía, Programa de Prospectiva Tecnológica, Gobierno de Chile.

### SUPUESTOS QUE ASUME

Cuando la información no está sistematizada y se encuentra dispersa en un gran número de personas y para construir un escenario futuro se necesitan más participantes de los que pueden interactuar en forma eficiente en un intercambio cara a cara, es necesario y útil emplear la técnica Delphi. Esta técnica se desarrolla con un proceso que sigue una secuencia de consultas individuales y retroalimentaciones controladas, a través de encuestas hechas a un grupo de expertos, con relación a un tema determinado, que permite extraer un conocimiento consensuado.

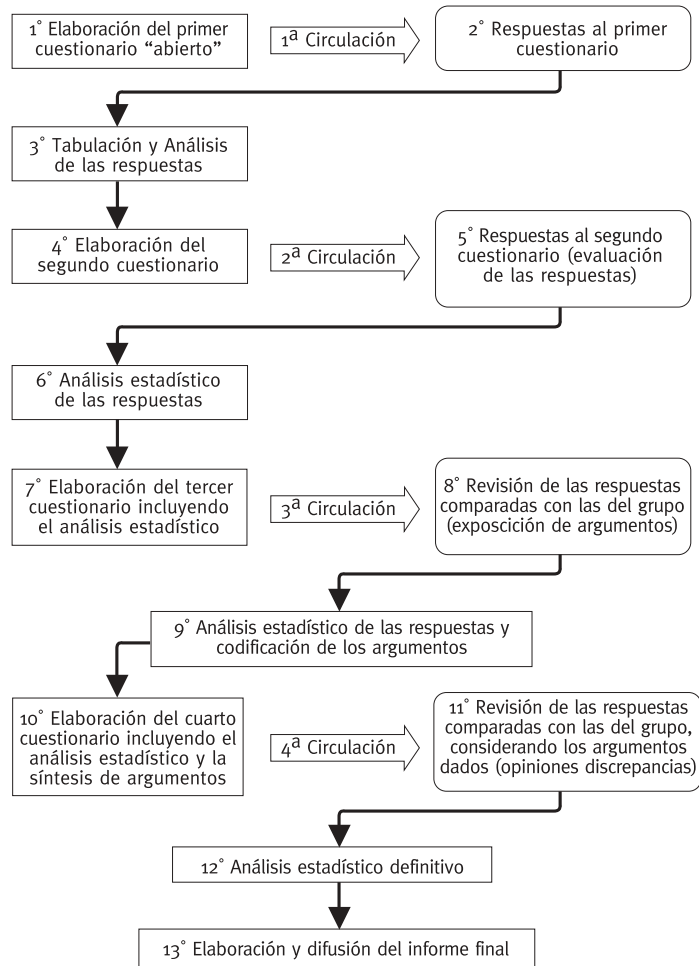
### PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

Los problemas que aborda pueden ser muy diversos y amplios, pudiendo estos estar o no referidos al futuro.

### PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

Sus principales características son:

- **Es Participativo:** permite que grandes grupos de expertos sean consultados simultáneamente.
- **Es Horizontalmente Anónimo:** todos los participantes intervienen de igual manera, sin relacionarse directamente entre sí, evitando los sesgos e influencias que se producen en una interacción cara a cara.
- **Es Iterativo:** circulan varias rondas de cuestionarios que enriquecen la información proporcionada.
- **Genera Retroalimentación Iterativa:** los resultados de las rondas previas son presentados a los encuestados, quienes pueden modificar sus opiniones hasta lograr un consenso.



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Internacional, Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES EXPERIENCIAS APLICADAS

El primer estudio Delphi fue realizado en 1950 por la RAND Corporation para la fuerza aérea de EE.UU. Posteriormente, la técnica se amplió más allá de la inteligencia militar y hoy en día es aplicada en diversos contextos y por diversos países, comúnmente enmarcada dentro de estudios de prospectiva. El Programa de Prospectiva del Ministerio de Economía de Chile ha realizado desde el año 2001 siete estudios prospectivos empleando como metodología de base la técnica Delphi.

# El Ábaco de Regnier

## DENOMINACIÓN

**EL ÁBACO DE REGNIER**

## BIBLIOGRAFÍA

GODET M., 2000, La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica, 4ª edición, pág. 94, España.

## SUPUESTOS QUE ASUME

La información sobre el futuro está dispersa y contenida en una multiplicidad de actores sociales, por lo cual es necesario reunir estas visiones mediante un método que facilite la interacción y organice la conversación tendiente a construir una visión consensuada.

## PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

Como todos los métodos de expertos, está destinado a reducir la incertidumbre, confrontar el punto de vista de un grupo con el de otros grupos y a la vez, tomar conciencia de la mayor o menor variedad de opiniones.

## PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

El ábaco de Regnier, es un método original de consulta a expertos, concebido por el Doctor François Régnier, con el fin de interrogar a los expertos y tratar sus respuestas en tiempo real o por vía postal. La lógica utilizada es de los tres colores del semáforo (verde, naranja y rojo) completados con el verde claro, el rojo claro (permitiendo de este modo suavizar las opiniones). El blanco permite el voto en blanco y el negro la abstención. Se trata, por tanto, de una escala de decisión coloreada.

### **Fase 1: recoger la opinión de los expertos**

Conviene en un primer momento, definir lo más preciso posible la problemática a estudiar. Esta problemática será abordada con cuidado y descomponiendo en elementos (o ítems). Estos ítems serán las afirmaciones, extendiéndose el campo de discusión, sobre la evolución del pasado y/o sobre la visión de futuro. Cada experto se pronuncia individualmente en cada afirmación utilizando la escala coloreada puesta a su disposición.

**Fase 2: tratamiento de los datos**

Consiste en tratar las respuestas coloreadas en forma de matriz, donde se representa: en filas los ítems que definen el problema y en columnas los expertos que participan en el estudio. La imagen de mosaico constituye un verdadero panorama de información cualitativa, siendo visible simultáneamente la posición de cada uno de los expertos sobre el problema.

**Fase 3: discusión de los resultados**

Es sobre la base de la imagen coloreada donde comienza el debate y/o la explicación del voto: el procedimiento es abierto y cada uno puede, en todo momento, cambiar el color y justificar su cambio de opinión.

ÁMBITOS DE  
APLICACIÓN

Internacional, Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES  
EXPERIENCIAS  
APLICADAS

Es aplicada en diversos contextos y por diversos países, comúnmente enmarcada dentro de estudios de prospectiva tanto territoriales como económicos y empresariales.

# Matrices de Impacto Cruzado

## DENOMINACIÓN

### MATRICES DE IMPACTO CRUZADO (MIC)

## BIBLIOGRAFÍA

ARAPÉ J. E., 2000, Manual de Metodologías: Tomo IV: Técnica de las Matrices de Impacto Cruzado, 1ª edición, pág. 1-24, Programa de Prospectiva Tecnológica para Latinoamérica y el Caribe, ONUDI.

## SUPUESTOS QUE ASUME

Su lógica básica subyacente, consiste en hacer una exploración del futuro sobre la base de una serie de eventos que pueden o no ocurrir dentro de un horizonte temporal considerado. En tal sentido, el término “evento” se refiere a una hipótesis que puede o no ser cierta, según que tal evento ocurra o no en el marco temporal analizado. Ahora bien, no basta con identificar un conjunto de eventos cuyas combinatorias de ocurrencia especifiquen los escenarios futuros posibles; sino que también es necesario establecer las interrelaciones en cuanto a la ocurrencia entre unos y otros, esto es, el impacto cruzado en las ocurrencias de los mismos.

## PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

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 a priori.

## PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

En la práctica, si se considera un sistema de N hipótesis, el método SMIC, a partir de las informaciones facilitadas por los expertos, posibilita elegir entre las 2<sup>N</sup> imágenes posibles aquellas que deberían ser estudiadas muy particularmente. El método consiste por tanto en vigilar estrechamente los futuros más probables que serán recogidos por el método de los escenarios.

**Fase 1: formulación de hipótesis y elección de expertos**

- a) evaluar la probabilidad simple de realización de una hipótesis desde una probabilidad muy baja hasta una probabilidad muy alta.
- b) evaluar bajo forma de probabilidad condicional la realización de una hipótesis en función de todas las demás.

**Fase 2: probabilización de escenarios**

Gracias a la media, las probabilidades acordadas para cada una de estas imágenes dada por el cómputo de expertos, se puede determinar una jerarquía de estas imágenes, y en consecuencia, de los escenarios más probables. Es conveniente entonces realizar en el seno de los escenarios una selección de 3 ó 4 entre los cuales debe figurar al menos un escenario de referencia y escenarios contrastados.

ÁMBITOS DE  
APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES  
EXPERIENCIAS  
APLICADAS

Es una de las técnicas más usadas, sobre todo en países europeos.

# Perspectivas y Construcción de Escenarios



## Los Árboles de Pertinencia

### DENOMINACIÓN

### LOS ÁRBOLES DE LA PERTINENCIA

### BIBLIOGRAFÍA

Godet M. 2000. La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica. Problemas y Métodos. Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia. España.

### SUPUESTOS QUE ASUME

La planificación territorial requiere de herramientas metodológicas útiles para la definición de las acciones generales y específicas que se deben realizar para alcanzar el escenario futuro deseado.

### PROBLEMAS QUE ABORDA O ENFRENTA

Este método sirve para racionalizar la selección de las acciones básicas y secundarias (base del árbol) con vistas a satisfacer, los objetivos, medios y condiciones y, en última instancia, las metas u objetivos globales en el marco que definen las opciones estratégicas que se eligen (copa del árbol). Los diferentes niveles corresponden a finalidades cada vez más detalladas del sistema de decisión, o a los medios que se ponen a disposición para la consecución de las metas.

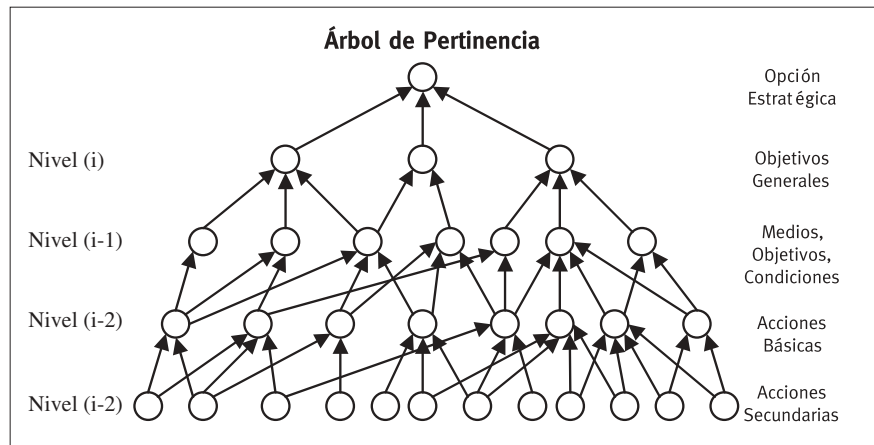
### PRINCIPIOS QUE SUSTENTAN SUS PLANTEAMIENTOS

La construcción de este árbol, en apariencia sencilla, debe respetar ciertos imperativos:

- No hay relación entre nudos de un mismo nivel.
- No hay relación directa entre nudos de dos niveles que no sean sucesivos.
- Otro imperativo es el de equilibrarse el relleno de los niveles desde arriba hacia abajo para darle una estabilidad al edificio construido; lo que se pierde en generalidad, debe ganarse en variedad y a la inversa.

La elección concreta de las metas, objetivos y acciones no puede realizarse más que después de un análisis previo del sistema considerado mediante dos aproximaciones complementarias:

- La aproximación ascendente toma pie de las acciones censadas, analiza sus efectos y estudia los objetivos alcanzados por tales efectos. • La aproximación descendente parte de una lista de objetivos finales explícitos, investiga y analiza las acciones que permiten alcanzarlos y las variables susceptibles de modificarlos.



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Nacional, Regional y Local.

PRINCIPALES EXPERIENCIAS APLICADAS

Trabajos realizados en Colombia, México y Chile.