

MÉTODOS Y USO DE HERRAMIENTAS PROSPECTIVAS



Docente: Mgs. Rosalina Balanzátegui

INTRODUCCIÓN

No existen estadísticas sobre el futuro, en consecuencia, es necesario recoger otras opiniones para forjarnos la nuestra y realizar las apuestas en forma de probabilidades subjetivas. La experiencia nos enseña que, en general, para cubrir el 80% del campo de los probables es suficiente con un tercio del total de los posibles (es decir: 10 escenarios sobre 32 posibles para un juego de 5 hipótesis fundamentales).



PROBABILIDADES

- Si el grado de incertidumbre no es alto, lo que equivale a decir que un número de escenarios próximos concentra la mayor parte del campo de los probables, se podría optar; bien por una estrategia arriesgada (haciendo las apuestas sobre un escenario situado entre los más probables)

Al adoptar una estrategia que pretenda rechazar aquellas opciones que se consideren arriesgadas pero posiblemente muy beneficiosas y replegarse en opciones cómodas que cuentan con poco riesgo pero que apenas ofrecen ninguna ganancia, se puede dar la paradoja de que el riesgo mayor que se cometa sea, precisamente, el de evitar la asunción de riesgos.



CUESTIONES FUNDAMENTALES DE LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA



El tiempo de la anticipación, es decir de la prospectiva de los cambios posibles y deseables,



El tiempo de la preparación de la acción: es decir, la elaboración y la evaluación de las opciones estratégicas posibles para prepararse a los cambios esperados (preactividad) y provocar los cambios deseables (proactividad).



Esta dicotomía entre la exploración y la preparación de la acción nos lleva a distinguir cuatro cuestiones fundamentales: ¿Qué puede ocurrir? (Q1), ¿Qué puedo hacer? (Q2), ¿Qué voy a hacer? (Q3), ¿Cómo voy a hacerlo? (Q4).

METODOLOGÍA



La metodología de la prospectiva estratégica es un proceso estructurado que permite anticipar posibles futuros, construir escenarios y diseñar estrategias para orientar la toma de decisiones en el presente. Esta metodología es ampliamente usada en planificación a largo plazo, tanto en el ámbito público como privado.

Filosofía de LIPSOR (según Michel Godet): Es un centro de investigación pionero en el desarrollo y aplicación de herramientas de prospectiva estratégica

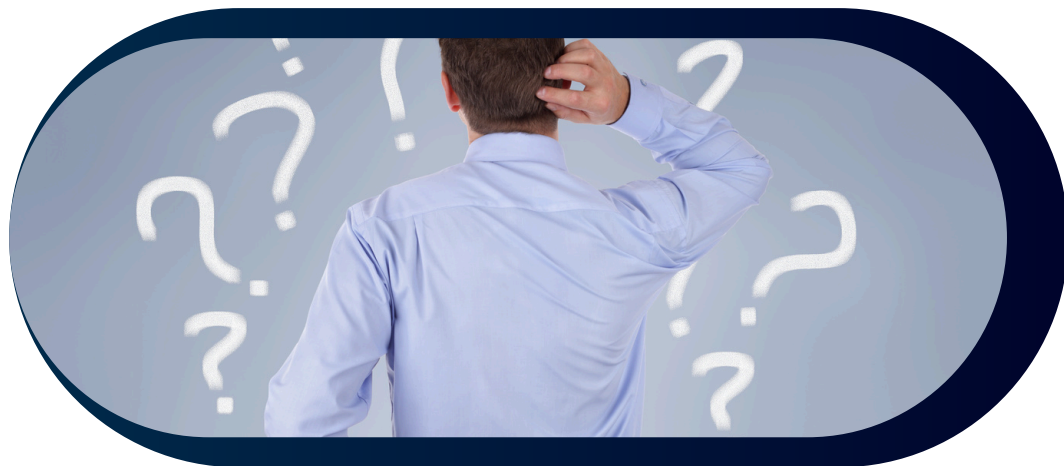
- La prospectiva no predice el futuro, sino que ayuda a prepararse para él.
- Fomenta la participación de actores para construir un futuro deseado y posible.

Propone decisiones basadas en escenarios, incertidumbres y estrategias robustas.

LIMITACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO

Considerando que el plan estratégico es una guía para la organización, se precisa una orientación de hacia donde se quiere llegar a largo plazo, qué futuro se desea construir.

Conforme a lo anterior se puede llegar a una relación tipo “Escalera Prospectiva” en donde cada peldaño representa un plan estratégico y cada vez que éste se realiza completamente se sube una grada más hasta llegar al piso final, el cual está representado por el escenario estratégico prospectivo, que es el piso al que toda organización desea llegar.



ESQUEMA DE LA ESCALERA PROSPECTIVA



DOS CONCEPCIONES DEL FUTURO

se analizarán brevemente dos formas de concebir el futuro para una organización: El Forecasting y el Foresight.

El Forecasting fue la primera herramienta para pronosticar el futuro, básicamente trabajan con otras herramientas matemáticas y estadísticas como por ejemplo: Medias móviles, regresión simple y múltiple, alisados etc., según su esquema de pensamiento el futuro es único y está condicionado a la evolución estadística de las tendencias.



DOS CONCEPCIONES DEL FUTURO



El Foresight o la escuela anglosajona constituye una evolución del Forecasting, si bien conserva gran parte de sus principios, es decir, el análisis del futuro se basa en evolución de las tendencias, estas tendencias son analizadas en función de la opinión de expertos, por lo tanto la selección de los expertos es vital en este tipo de herramienta.

Por otro lado, el Foresight propone que el futuro si bien está condicionado por la evolución de las tendencias, las cuales se analizan según la opinión de expertos, uno puede prepararse para este futuro tomando las medidas pertinentes para afrontarlo.

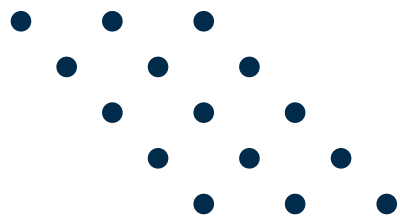
NUEVA CONCEPCIÓN DEL FUTURO

Finalmente, la tercera técnica a analizar es la Prospectiva Estratégica, también conocida como la escuela francesa, la cual fue impulsada por el Dr. Michael Godet, miembro de LIPSOR. El futuro no depende de la evolución de las tendencias sino de la relación que existe entre los factores del sistema, actores y objetivos, bajo esta perspectiva el futuro con los posibles escenarios se darán en función como interactúan los agentes mencionados.



CUADRO RESUMEN DE LOS TRES MÉTODOS ESTUDIADOS

FORECASTING	FORESIGHT	PROSPECTIVA ESTRATÉGICA
1. Se basa tendencias. 2. Estudia su evolución mediante herramientas estadísticas. 3. El futuro es uno e inevitable. 4. El futuro está condicionado por la evolución estadística.	1. Se basa en tendencias. 2. Estudia su evolución por la opinión de expertos. 3. El futuro es uno, debemos prepararnos para él. 4. El futuro se analiza con la opinión de expertos.	1. Se basa en las relaciones de las variables, actores y objetivos. 2. Estudia sus relaciones mediante opiniones cualitativas que las transforma en cuantitativas. 3. No hay un solo futuro, existen varios escenarios futuribles, uno busca su futuro. 4. Los escenarios futuribles se determinan por relaciones.



PASOS DE LA METODOLOGÍA DE LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA

✓ 1.- Análisis del sistema o entorno actual

Se identifican los actores clave, las variables estratégicas y las tendencias que influyen en el sistema (económicas, políticas, tecnológicas, sociales, etc.).

Herramientas: PESTEL, análisis estructural (MICMAC), análisis de actores (MACTOR).

✓ 2.- Detección de variables clave

Se seleccionan las variables más influyentes e inciertas, que podrían modificar significativamente el futuro del sistema analizado.

✓ 3.- Construcción de escenarios

Se elaboran varios escenarios exploratorios o probabilísticos del futuro posible, con base en la combinación de variables críticas y tendencias detectadas.

Herramientas: SMIC, análisis morfológico, árboles de escenarios.

✓ 4.- Análisis de impactos cruzados

Se estudian las interrelaciones entre variables, cómo se influyen mutuamente y qué consecuencias podrían surgir de su evolución combinada.

PASOS DE LA METODOLOGÍA DE LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA

✓ 5.- Construcción de la visión de futuro deseado

A partir de los escenarios, se define un futuro óptimo o deseado (visión estratégica) en línea con los valores y objetivos de la organización.

✓ 6.- Identificación de rupturas, oportunidades y amenazas

Se detectan elementos que podrían impedir o facilitar el logro de la visión deseada.

✓ 7.- Diseño de estrategias

Se formulan estrategias robustas que permitan alcanzar el futuro deseado, considerando los escenarios planteados.

✓ 8.- Seguimiento y actualización

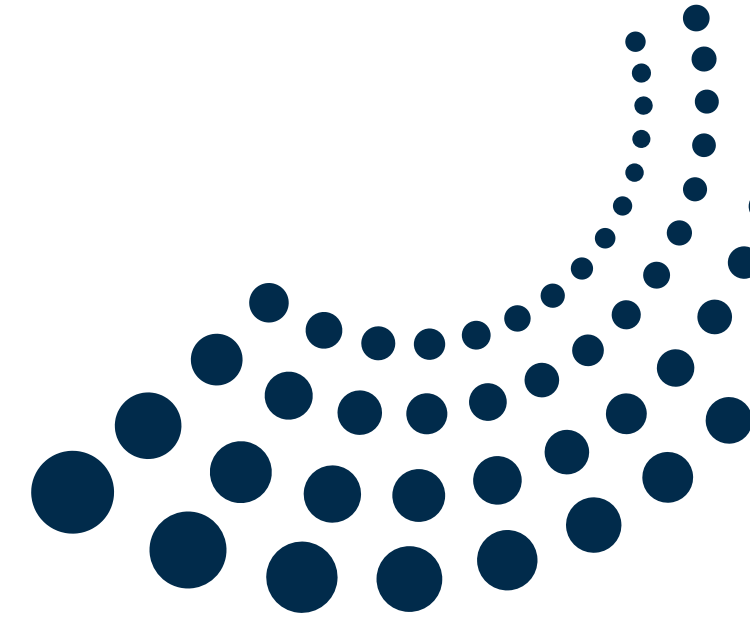
La prospectiva estratégica es un proceso dinámico. Es necesario actualizar periódicamente los escenarios y ajustar las estrategias en función de cambios en el entorno.

FASES DE LA METODOLOGÍA

Fase de la metodología	Herramientas principales	Uso
Delimitación del sistema	Juego de actores, árbol del problema	Comprender entorno y actores
Análisis estructural	MICMAC, MACTOR, morfológico	Identificar variables y relaciones
Escenarios	Delphi, PESTEL, simulaciones	Explorar futuros posibles
Estrategias	Matriz de robustez, árbol de estrategias	Elegir estrategias adecuadas
Implementación	Hoja de ruta, indicadores	Ejecutar y monitorear la estrategia



CARACTERÍSTICAS CLAVE DE LA METODOLOGÍA

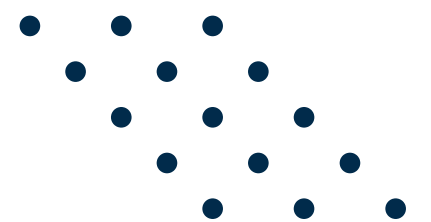


- Participativa: involucra a los actores claves del sistema.
- Sistémica: considera interdependencias entre variables.
- Exploratoria y normativa: no solo imagina el futuro, sino que orienta hacia uno deseado.
- Flexible y adaptativa: permite ajustar las estrategias según la evolución del entorno.

IMPORTANCIA



1. Desarrolla y sistematiza metodologías de prospectiva estratégica, como:
 - MICMAC (análisis estructural)
 - MACTOR (análisis de actores)
 - SMIC (escenarios probabilísticos)
 - MULTIPOL (multicriterios para política pública)
2. Difunde buenas prácticas de planificación estratégica en el sector público, privado y académico.
3. Forma investigadores y consultores en temas de anticipación estratégica y toma de decisiones.



SMIC PROB-EXPERT (CROSS-IMPACT STOCHASTIC MATRIX)

Es una herramienta de análisis de escenarios basada en la matriz de impactos cruzados estocásticos

🎯 ¿Para qué se usa?

- Para construir escenarios probabilísticos coherentes y bien fundamentados.
- Para conocer qué combinaciones de eventos son más o menos probables.
- Para incorporar la opinión experta de forma estructurada y cuantificable.

⚙️ ¿Cómo funciona?

1. Se seleccionan las hipótesis clave (eventos o situaciones críticas que podrían ocurrir en el futuro).
2. Ejemplo: "La ciudad implementa un sistema de transporte eléctrico en 2030".
3. Los expertos asignan probabilidades individuales de ocurrencia a cada evento (ej. 60%).
4. Luego, se analiza el impacto cruzado entre los eventos (si uno ocurre, ¿aumenta o disminuye la probabilidad de otro?).
5. Se calcula la probabilidad conjunta de ocurrencia de combinaciones de eventos para identificar los escenarios más coherentes y probables.



MULTIPOL (MÉTODO MULTICRITERIO PARA POLÍTICAS PÚBLICAS)

Es una herramienta que permite comparar, priorizar y seleccionar estrategias o políticas en función de múltiples criterios y múltiples actores.

Fue diseñado para facilitar la toma de decisiones complejas en políticas públicas bajo condiciones de incertidumbre, conflicto de intereses y múltiples objetivos.

¿Para qué se usa?

- Para evaluar y jerarquizar alternativas estratégicas (proyectos, políticas, planes).
- Para incorporar criterios diversos: económicos, sociales, ambientales, políticos.
- Para incluir las preferencias de distintos actores en la decisión final.

¿Cómo funciona?

- Se identifican las opciones estratégicas o políticas (ej. incentivos fiscales, regulación, campañas educativas).
- Se definen los criterios de evaluación (ej. costo, impacto social, viabilidad política, sostenibilidad).
- Se ponderan los criterios según su importancia relativa (por los tomadores de decisión o expertos).
- Se puntúa cada opción respecto a cada criterio.
- Se realiza un análisis comparativo multicriterio para identificar las alternativas más sólidas o consensuadas.