

METODOLOGÍAS USADAS EN PERSPECTIVA

REALIZADA POR
ALEJANDRA R.C

UNICISO

WWW.PORTALUNICISO.COM

© - Derechos Reservados UNICISO



INTRODUCCIÓN

A través del tiempo se han ido creando posibles escenarios en los que se pueden mover **las empresas, las personas, los proyectos, entre otros**; para a partir de ellos tomar decisiones.

A través de estos métodos se analizan entornos para **analizar y comparar factores estratégicos** para la mejora de lo que se necesite.

A continuación encontrarás varios **escenarios y metodologías** creadas, diseñadas para tener una descripción de las diferentes situaciones que se pueden presentar y así obtener un **análisis de cómo puede ser el futuro**.



ESCENARIOS FUTUROS



**Estos Escenarios
constituyen la
descripción de un futuro
posible donde se
analizan diferentes
formas de alcanzarlo.**

VISIÓN



Cuando existe una **Visión se puede observar:**

- ¿Dónde estamos nosotros ahora?
- ¿Hacia dónde nos estamos dirigiendo?
- ¿Cuáles son las necesidades?
- ¿Dónde queremos estar?
- ¿Cuáles son nuestras aspiraciones?
- ¿Cuáles son los primeros pasos para llegar hasta allí?



CONCEPTO

A través de la respuesta de las anteriores preguntas, se van creando posibles **escenarios futuros** para así luego tomar decisiones.

Por eso, es importante tener las descripciones de las **circunstancias y acontecimientos** que se puedan presentar en el entorno en un momento futuro del tiempo.

Finalmente, al tener la elaboración del escenario, se pueden interrelacionar las variables y así **obtener las consecuencias de las decisiones** estratégicas actuales.

1. MÉTODO DELPHI



CONCEPTO

El método Delphi es un sistema predictivo que ayuda a conocer con mayor seguridad cómo **va a evolucionar algún elemento en el futuro mediante** una serie de técnicas de prospección.

Este método se inspira en el antiguo oráculo de Delphos en los años 50 en el Centro de Investigación estadounidense RAND Corporation por Olaf Helmer y Theodore J. Gordon, para analizar predicciones de una catástrofe nuclear.

La calidad de los resultados depende del cuidado que se ponga en la elaboración del cuestionario y en la elección de expertos.



APLICACIÓN DEL MÉTODO

1. **Identificación de la problemática:** Allí se define el tema o problema y el tiempo de aplicación del método.
2. **Elaboración del Cuestionario:** Debe de ser afín con el propósito del método, las preguntas deben ser concisas y cuantificables para facilitar su análisis. (Quien lo distribuye recibe el nombre de **Moderador**).
3. **Definir el panel de Expertos:** Son los participantes de la encuesta, se eligen de acuerdo a su experiencia, capacidad y disponibilidad.
4. **Distribuir el Cuestionario:** Se debe de realizar de forma anónima y se debe de informar a los participantes el objetivo del mismo.



APLICACIÓN DEL MÉTODO

- 5. Analizar Resultados:** Una vez obtenidos los resultados, se tabulan y se usa el **método estadístico** más adecuado.
- 6. Entrega de Análisis a Expertos:** Se entrega el cuestionario con el análisis de las respuestas a Expertos.
- 7. Segundo Análisis:** Se realiza un nuevo cuestionario más específico, teniendo en cuenta las respuestas del primer análisis y así identificar **patrones y características** más exactas, eliminando datos estadísticos dispersos.

Una vez acabadas las fases, se realiza un informe final para así tomar decisiones acerca del problema planteado.



PREGUNTAS FRECUENTES

- **¿Es necesario una tercera vuelta o fase?** La necesidad de hacer o no más vueltas se detectan en base al grado de acuerdo entre los participantes.
- **¿Cuánto tiempo es necesario?** No hay límite. Depende del número de participantes y preguntas.
- **¿Cuántos participantes son necesarios?** No hay límite. Puede estar desde 5 a 30 participantes para un asunto de empresa como estimación de la demanda, de 20 a 50 para una investigación de mercado, 100 o más para un asunto de estado. **Entre más participantes, mayor será el tiempo de aplicación y el costo.**



VENTAJAS

1. Puede ser **anónimo**.
2. Proporciona **información de expertos**, relevante para el negocio.
3. Permite la **participación de varias** personas.
4. Permite obtener información de puntos de vista sobre temas muy amplios o muy específicos.



DESVENTAJAS

1. En ocasiones **su coste es elevado**.
2. Tiempo de **ejecución largo**.
3. El **cuestionario y los expertos elegidos**, son determinantes para el pronóstico.
4. Los **participantes no tienen diálogo** entre ellos.



2. VISIONING (“VISUALIZANDO”)



CONCEPTO

- El objetivo principal es configurar **una visión del futuro**.
- Es una técnica que se deriva del **brainstorming (Lluvia de ideas de un grupo sobre un problema)**.
- Busca generar ideas derivadas **del intercambio de opiniones o "lluvia de ideas"** de un grupo determinado.



MÉTODO

1. Se buscan las características que **configuran un futuro ideal**. (¿Cuál sería el objetivo?)
 2. Se planea que **se quiere** (lo deseable) o que **no se quiere** (lo no deseable).
-
1. Se **crean cuestionarios** acerca de aspectos específicos como gobierno, educación, seguridad, etc.
 2. Se pide a los participantes que **describan un día normal en el futuro**.



3. FWS (Future WorkShop) o Talleres de Prospectiva



Uno es quién participa en la construcción del futuro , por esto es necesario decidir cuál es el Futuro Deseado para así llegar.



CONCEPTO

- Es un método que se debe a la experiencia e imaginación de François Bourse.
- Busca **“Popularizar” o “democratizar”** la toma de decisiones, obteniendo soluciones a los problemas comunes a partir de **la opinión de los ciudadanos**, en lugar de recurrir a los denominados “expertos” como políticos.
- Como ventaja podemos encontrar que pueden **participar todo tipo de personas**.



MÉTODO

Es una combinación de innovación y métodos grupales en tres pasos.

1. **Análisis de problema(s)**, visión (es) y sueños para brindar soluciones.
2. Evaluación de las **soluciones**.
3. Elaboración de los **planes de acción** prácticos.



4. BACKCASTING (Pronóstico Al Revés)



CONCEPTO

- Busca la relación **causa-efecto en un pronóstico**.
- Es una herramienta para planificar proyectos a largo plazo, donde se **trabaja primero la visión a la que se quiere llegar, para desde ahí volver al presente**.
- Resuelve la siguiente pregunta: **¿Qué tengo que hacer hoy para alcanzar mi visión?**
- El Backcasting se diferencia del "Forecasting", en que no se basa en posibles escenarios basados en una realidad actual, **sino en que al haber trabajado previamente la visión el proceso es mucho más creativo**.



MÉTODO

1. **Definición del problema:** Allí se plantea el Objetivo, el alcance (límites del sistema) y los Actores implicados.
2. **Desarrollar criterios deseables**
3. **Análisis de la situación actual respecto al futuro deseado:** Test de deseabilidad.
4. **Desarrollar Visiones:** Análisis de escenarios, Factores externos, Escenarios futuros posibles, Identificar una solución deseable y viable.
5. **Construir un itinerario para cumplir la solución:** ¿Qué cambios son necesarios? ¿Quién es necesario? ¿Cuál es el tiempo adecuado?



5. INCASTING (Pronóstico Deductivo)



CONCEPTO

- Fue generada por el Hawaii Research Center For Futures Estudios, bajo la dirección de Jim Dator.
- Consiste en un **pronóstico deductivo de futuros alternativos mediante la comparación de diferentes futuros posibles** y a partir de unas macro imágenes preestablecidas, las cuales son: **Crecimiento continuado, colapso, eco sociedad, transformación.**

MÉTODO



1. Aplicar sistemáticamente las macro imágenes diseñadas de acuerdo al tema objeto de estudio.
2. Obtener de esas imágenes un **conjunto de futuros alternativos que cubran un amplio abanico de posibilidades** lo más amplio posible.

6. JUEGO DE ACTORES (MACTOR)



CONCEPTO

- Fue desarrollado en 1989 – 1990 por François Bourse y Michel Godet con motivo de los problemas de prospectiva del transporte aéreo.
- Mactor (**Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones**) 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.**
- Facilita a un actor una ayuda para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianza y de conflictos.



MÉTODO

1. **Construir el cuadro “estrategias de los actores”** (el número útil de actores es entre 10 y 20). Allí se debe de establecer la **identidad de cada actor**: finalidades, objetivos, proyectos, motivaciones, obligaciones y medios de acción internos, comportamiento estratégico pasado (actitud).
2. **Identificar los objetivos estratégicos de los actores respecto a variables claves**: Analizar las influencias entre actores y evaluar las relaciones de fuerza determinados en la matriz.
3. **Evaluar las influencias directas entre los actores**: Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones). La fuerza de los actores del sistema puede ser diferente. Algunos de los actores poseerán una importante influencia sobre el resto de actores y sobre el sistema en sí, mientras que la influencia de otros será más limitada.



MÉTODO

- Para ello será necesario establecer un cuadro de influencias entre actores (**MAA o Matriz de Actores x Actores**), que permitirá conocer la influencia de cada actor sobre todo el resto de actores y, viceversa.

4) Conocer el posicionamiento de los actores respecto a los objetivos:
Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (**matriz de posiciones evaluadas**). Se describe la actitud actual de cada actor respecto a cada objetivo (opuesto, neutro, indiferente o favorable).

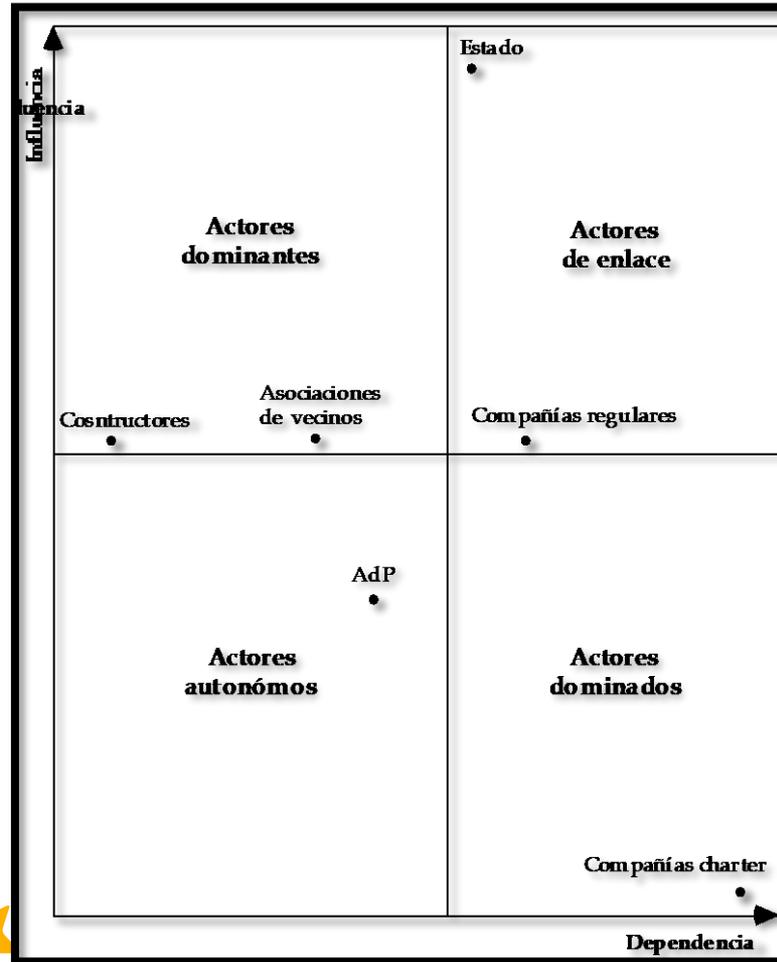
Representación matricial Actores x Objetivos:

- **Signo positivo:** el actor es favorable al objetivo.
- **Signo negativo:** el actor es desfavorable al objetivo.
- **Punto 0:** el actor, es neutro cara al objetivo.

MÉTODO



- 5. Conocer el grado de convergencia y de divergencia entre los actores:**
Analizar posibilidades de conflicto o alianza de cada actor con los otros para realizar su proyecto. Las posibilidades de evolución de las relaciones entre actores, condicionan el futuro del sistema y los futuros posibles. Se utiliza la Matriz de influencias directas entre actores.
- 6. Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores.**
- 7. Formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro.**



7. ANÁLISIS ESTRUCTURAL



CONCEPTO

- Método para la **estructuración de ideas**.
- Permite la descripción de un sistema con la **ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos**.
- Busca hacer aparecer las principales **variables influyentes y dependientes y las variables a la evolución del sistema**.



TIPS PARA REALIZARLO

- Adoptar una **visión global y sistemática**.
- Tener en cuenta **los factores cualitativos**.
- Optar por el **pluralismo** y la complementariedad de los enfoques.
- Cuestionar **estereotipos** recibidos.
- Explorar **futuros múltiples** e inciertos.



MÉTODO

1. **Identificación de los factores:** Se deben de listar factores individualmente que caractericen el sistema adecuado y su entorno. (No sobrepasarse de 70).
2. **Puesta en relación de los factores:** Análisis de relaciones entre las variables que componen el sistema. Se realiza la Matriz de impactos cruzados y se hace una Ponderación de las relaciones entre las variables de Motricidad y Dependencia.
3. **Identificación de las variables clave:** Identificar las variables esenciales a la evolución del sistema, primero mediante una clasificación directa y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada **MICMAC para Matrices de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación**).

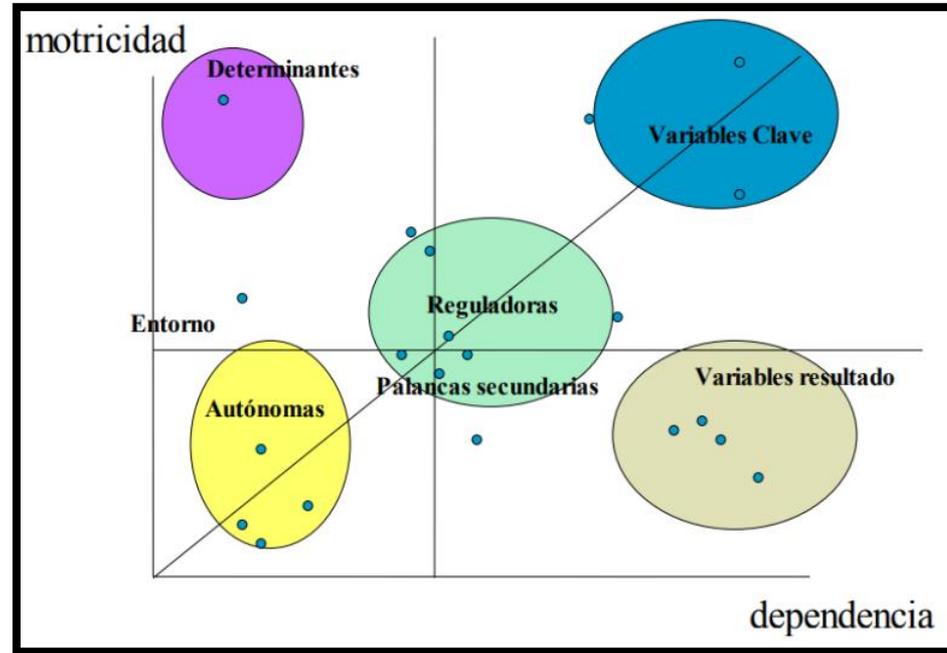


Imagen de: **Matos, J. (2014). Importancia de la planificación estratégica. Universidad de Huancayo.**

8. ANÁLISIS DE IMPACTO CRUZADO (MIC)



CONCEPTO

- Este método se desarrolló de manera original con Olaf Helmer y Theodore Gordon en el año 1966 y se originó en una simple pregunta: **¿Estos pronósticos se pueden basar en las percepciones acerca del modo en que interactuarán los eventos futuros?**
- Sirve para medir las relaciones de **dependencia entre diferentes sucesos o acontecimientos que están interrelacionados.**
- Se puede diseñar diferentes escenarios futuros y compararlos para tomar decisiones en la empresa.



MÉTODO

1. **Definición del sistema:** Se define el tema de estudio y se formulan los objetivos.
2. **Selección de los Participantes:** Se seleccionan los expertos de acuerdo a los objetivos. Los participantes se podrán reunir en un panel o integrar sus conocimientos a partir del método Delphi.
3. **Definición de los eventos para analizar:** Los expertos precisan las variables relevantes para analizar. Se dice que 30 eventos o variables es el máximo para el análisis cruzado.
4. **Asignación de las probabilidades iniciales de ocurrencia:** Los expertos asignan a cada evento una probabilidad "subjetiva" de ocurrencia para un tiempo determinado. Los valores son 0,1. Para esto, el experto debe de tener la información de la situación actual y de las tendencias del evento.



MÉTODO

5. Construcción de la Matriz de impacto-cruzado:

Estos eventos serán impactados como se muestra

	Evento	Probabilidad inicial de ocurrencia	A	B	...	N
Si este evento ocurre	A	P_A		$\pm a_{12}$...	$\pm a_{1n}$
	B	P_B	$\pm a_{21}$...	$\pm a_{2n}$

n	P_n	$\pm a_{n1}$	$\pm a_{n2}$...		



MÉTODO

6. **Valoración de los Impactos:** Los expertos estiman el impacto a cada celda de la matriz haciendo uso de la escala de impacto. Los expertos usualmente anotan la influencia (Efecto) de un evento sobre otro y luego estiman la intensidad.

Intensidad del impacto	Descripción	Efecto
+4	Impulso esencial	Favorable (+)
+3	Impulso importante	
+2	Significativo efecto impulsor	
+1	Ligero efecto impulsor	
0	Ningún efecto, indiferente	Nulo (0)
-1	Ligero efecto inhibitorio	Desfavorable (-)
-2	Significativo efecto de retardo	
-3	Importante obstáculo	
-4	Obstáculo insuperable	



MÉTODO

7. Cálculo de probabilidades finales:

- Se selecciona un evento aleatoriamente.
- Se genera un **número aleatorio entre 0 y 0,99** y se compara con la probabilidad inicial del evento seleccionado. (Si el número es mayor o igual a la probabilidad inicial el evento no ocurre)
- Si el evento no ocurre, las probabilidades iniciales no cambian, **pero si ocurren las probabilidades se ajustan al algoritmo utilizado.**

8. Análisis de Sensibilidad: Se evalúan las alternativas, se realizan los respectivos cambios y se inicia la construcción de los escenarios.



BIBLIOGRAFÍA

BAS, E. (1999). *Prospectiva. Cómo usar el pensamiento sobre el futuro*. Barcelona: Ariel social.

Ducos, G. (1984). *"Delphi y el análisis de las interacciones"*,. Futuribles.

Duval, F. y. (1974). *"Impacto Cruzado: Manual de conceptos y aplicaciones"*. Ginebra: Battelle-Ginebra.

Gerardin, L. (1974). *"Previsión de la toma de decisiones por medio del análisis de los sistemas: análisis sistemático para prever futuros alternativos"*. Francia : Thompson-CSF.

GODET, Michel en colaboración con Régine MONTI, Francis MEUNIER, Fabrice ROUBELAT. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*.

Guillermo Gándara, F. J. (2017). *Métodos prospectivos: Manual para el estudio y la construcción del futuro*. Paidós.



BIBLIOGRAFÍA

Harold Adrian Linstone, M. T. (1975). *The Delphi method, techniques and applications*. Addison wesley publishing.

Landeta, J. (1999). *El método delphi*. Ariel Practicum.

Mattsson, H. a.-G. (2000). *Determinism and backcasting in future studies*. Futures.

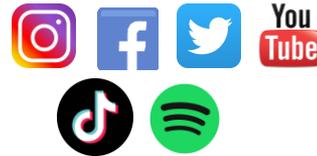
Quist J, V. (2006). *Past and future of backcasting: the shift to stakeholder participation and a*. Futures.

CITA DE LA GUÍA

R.C. Alejandra. (2019). Métodos usados en perspectiva. UNICISO. Disponible en: www.portaluniciso.com

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM

SÍGUENOS:



CRÉDITOS

Special thanks to all the people who made and released these awesome resources for free:

- Presentation template by [SlidesCarnival](#)
- Photographs by [Death to the Stock Photo](#) (license)
- Diverse device hand photos by [Facebook Design Resources](#)

© - Derechos Reservados UNICISO