



Nuevo Modelo de Planificación a través de Escenarios Matemáticos

La organización contemporánea no puede simplemente "ver y esperar" qué le traerá el futuro porque **hoy se transitan tiempos de alta incertidumbre y gran turbulencia**.

Cada vez resulta más complicado gestionar una empresa o institución, por lo cual ya no alcanza con seguir elaborando la Planificación Estratégica tradicional que solo ofrece soluciones deterministas y lineales.

Los Planes Estratégicos tuvieron su origen en 1960, el mismo año en que nació el FODA, de la mano de Albert S. Humphrey del Instituto de Investigaciones de Stanford. Eran años de estabilidad, sin grandes incertidumbres, no existían Internet ni las redes sociales. Se planificaba a largo plazo, a 10, 20 o 30 años.

Hoy vivimos en un mundo diferente y, sin embargo, la mayoría de las organizaciones continúan elaborando sus planes estratégicos al estilo años '60.



Pirámide Estratégica tradicional y determinista

Continúan elaborando su Visión sin base matemática y sin rigor científico, sin otro fundamento más que el sueño de su líder o el acuerdo de voluntades del equipo de planificación. De ese mismo modo crean la Misión, los Valores y realizan un análisis interno y externo de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas utilizando el FODA (ponderado o no), a partir del cual -y de un modo simplista y totalmente subjetivo- cruzan sus elementos para crear objetivos que ellos llaman “estratégicos”.



Este modelo tradicional **no ayuda a satisfacer las necesidades futuras de una organización**, ya que solo se centra en incorporar mejoras presentes que surgen mayoritariamente del FODA, que solo es una foto del estado en que se encuentra la empresa al momento de realizar el análisis, motivo por el cual no es útil para crear objetivos estratégicos futuros que deben ser incorporados en un Plan Estratégico a 3 o 5 años.

Club Tablero de Comando



Lo que está mal, está mal. Aunque lo haga todo el mundo.

Generalmente, la alta dirección aprueba un Plan Estratégico, del que surgen objetivos. Estos, a su vez, fueron creados a partir del FODA tradicional o de otras matrices con información del pasado (estadísticas de comportamientos pretéritos) o del presente (útil para el Plan Operativo Anual, pero no para analizar el futuro).

Algunos profesionales siguen extrapolando tendencias macroeconómicas sin advertir que el entorno es mucho más que esas variables. Por lo general, nadie analiza una de las mayores fuentes de incertidumbre que rodea a una compañía y que se encuentra en su propio macro entorno.

Tampoco se analizan las estrategias presentes y futuras de los actores estratégicos con intereses comunes a los de la organización que planifica estratégicamente, ya sea para elaborar con ellos programas de alianzas estratégicas (como, por ejemplo, proveedores) o de estrategias defensivas (competidores). Nadie evalúa -más allá del juicio subjetivo y la experiencia de los que colaboraron en su elaboración- la robustez de este modelo que, aunque no analiza el futuro, es llamado Plan Estratégico.

Hoy es necesario que las organizaciones mejoren sus actuales Planes Estratégicos incorporando el análisis del futuro con la mayor precisión posible, para poder estar en condiciones de crear futuro, anticipándose al mismo con objetivos y metas adecuadas. Para lograrlo, se debe aplicar la metodología de **Planificación por escenarios matemáticos**.

Porque si bien es cierto que una organización puede ser comprendida mirando hacia atrás, no es menos cierto que debe ser gerenciada mirando hacia adelante. Y, para hacerlo, debe prever –de un modo racional- el futuro como un aspecto clave para poder luego establecer planes estratégicos, anticipándose a amenazas y aprovechando las oportunidades futuras.





Un mensaje a los miembros de la alta dirección

Ayuden a modificar la percepción de la realidad de sus gerentes. Es vital diferenciar lo previsible de lo incierto; hay eventos futuros que son previsible. Si no fuera así, no tendría sentido la Planificación Estratégica.

Porque, a medida que aumente la incertidumbre, aumentará también el potencial para generar confusión y parálisis, que culmina con el “esperemos a ver qué pasa” y esto llevará a una falta total de compromiso.

Las organizaciones necesitan hoy una metodología que les permita, por un lado, enfocarse en las actividades en curso y, por el otro, reducir la incertidumbre.

La Planificación por escenarios matemáticos ayuda a lograrlo, limitando el rango de futuros posibles y aportando consistencia para optar por uno de todos los escenarios evaluados.

Qué son los escenarios

Son suposiciones de lo que puede ocurrir. A diferencia de las proyecciones, los escenarios no representan, necesariamente, lo que se espera que ocurra en el futuro. Más bien procuran simular formas creativas de pensar que ayuden a la gente a romper con formas establecidas de percibir situaciones y planificar sus acciones.

Los escenarios no son predicciones sino descripciones de lo que podría suceder. Analizan lo posible, no solo lo probable, y retan a quienes los utilizan a pensar más allá del pensamiento tradicional. Fomentan la comprensión del mundo exterior y de cómo el mundo interior de una organización interactúa con aquél.

El valor de los escenarios se deriva, por lo tanto, de aprender a pensar de nuevas maneras acerca del futuro y tomar decisiones que se adecuen a condiciones inciertas. Mediante este proceso, las personas pueden aumentar su estado de preparación para el futuro y su capacidad de adaptación.

Un escenario es una hipótesis de diferentes futuros que conforma una imagen integral y holística sobre cómo podría desenvolverse el futuro. Sintetiza, a través de narrativas, las posibles trayectorias de eventos y evoluciones de los factores de cambio que han evolucionado de cierta manera en el tiempo.

Qué es la Planificación por escenarios

Es un método de soporte para mejorar la calidad de las decisiones en un contexto de incertidumbre y turbulencia.

Ignorar la incertidumbre que rodea a una organización puede aumentar las posibilidades de conseguir un futuro erróneo o no deseado.



Sugerimos no confundir *incertidumbre* con *probabilidad*, ya que factores de cambio con probabilidad de ocurrencia alta o baja pueden ser, al mismo tiempo, relativamente bajos en incertidumbre.

La **Planificación por escenarios matemáticos** es un método sistemático y sofisticado que ayuda a analizar matemáticamente múltiples futuros para ayudar a identificar el escenario óptimo que el sistema organizacional requiere y por el cual apuesta su futuro.

Elementos de la Planificación por escenarios

Esta metodología considera vital el análisis de cada uno de los **factores de cambio**, **hechos portadores del futuro**, **tendencias** y fuerzas impulsoras o **drivers** que dan forma al futuro de la organización, incluido el análisis de los desafíos potenciales que enfrenta la empresa o institución, extendido a sus clientes, proveedores y competidores.

Todo esto ayuda a identificar las **fuerzas motrices** y las **incertidumbres** que ellos presentan, que se visualizan en un plano cartesiano a fin de analizar luego su comportamiento futuro. El proceso culmina con la generación de diferentes **escenarios** que representan las diferentes alternativas futuras.

Una vez que se apuesta por un escenario matemáticamente óptimo, se crean **indicadores** para alertar a los miembros de la alta dirección a través de alertas tempranas que actúan como signos del cambio que pueden provenir del avance de cada oportunidad y amenaza futura.

El modelo es sencillo de implementar. Sin embargo, una de las dificultades del proceso de creación de escenarios matemáticos es que se requiere desaprender mucho de lo que ya no es relevante. Y algunos profesionales se cierran por temor ante esta nueva posibilidad, lo cual provoca una resistencia considerable; sobre todo, en aquellos que aún no han experimentado en su faz práctica que los escenarios son realmente desafiantes y relevantes a sus intereses centrales y que son uno de los factores principales del cambio de la cultura estratégica.

Otros, por el contrario se abren rápidamente y consideran la creación de escenarios una experiencia gratificante.



Director de Planificación Estratégica de la Universidad de Atacama (UDA) Chile

Dr. en Ingeniería de Minas Jorge Navea Castro

"Logré identificar 13 amenazas y 14 oportunidades futuras que no conocía y que el FODA de la Universidad no había detectado."

Ver su testimonio en

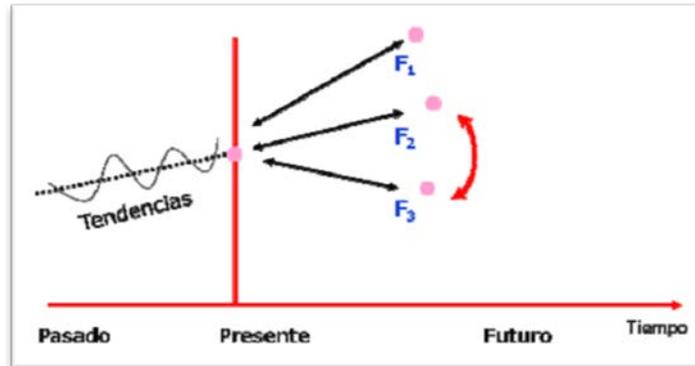
<http://www.tablerodecomando.com/seminarios/plan-estrategico-innovador-chile-abr2015.htm>

El modelo de escenarios matemáticos no sustituye a la Planeación Estratégica sino que la complementa; le da el *input* que requiere para que el Plan Estratégico tenga sustento y rigor científico.



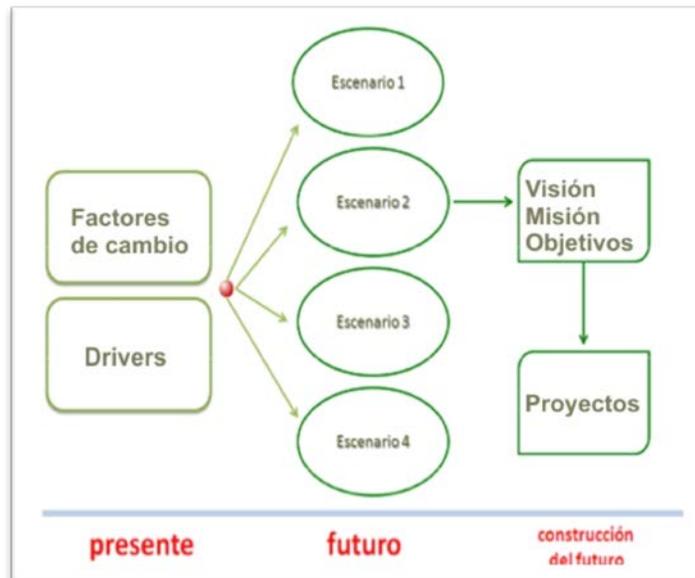
Metodología que empleamos

En primer lugar, investigamos el futuro evaluando las incertidumbres a través del análisis de los **factores de cambio, tendencias y hechos portadores del futuro**.



Luego, identificamos las **oportunidades y amenazas futuras** (que hoy no existen y que, por lo tanto, el FODA no puede detectar). Estas se analizan matemáticamente y se las visualiza luego en un plano cartesiano con todos los múltiples **futuros posibles**.

Entre ellos, seleccionamos un escenario óptimo, que queda como **escenario apuesta**.



Con la base matemática con la cual se creó el escenario apuesta, se crean -recién ahora- la **Visión**, la **Misión**, los **Valores** y los **Objetivos Estratégicos**. Por separado, se elabora el **Plan Operativo Anual (POA)**, utilizándose para ello el FODA Matemático, que es 100% objetivo y útil para mejorar las áreas internas de una organización dentro de los 90 días.



Universidad acreditada

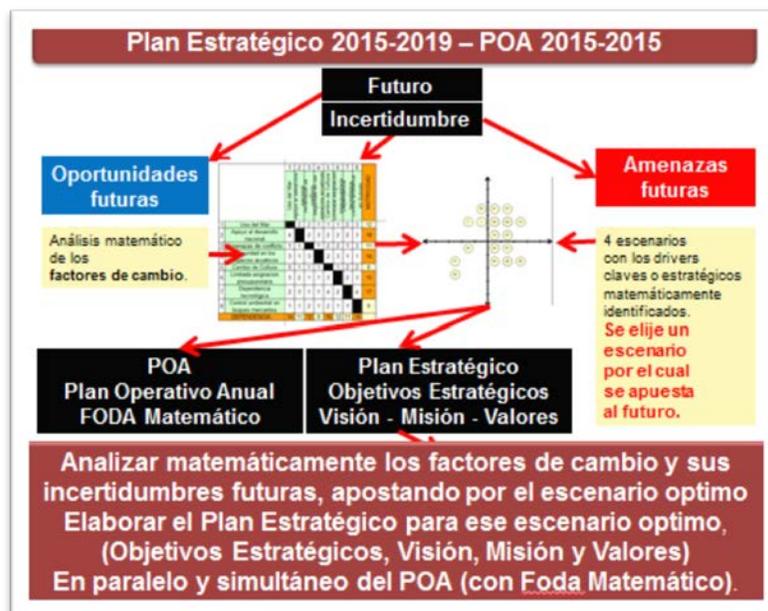
Accede al caso real de una universidad que logró su acreditación aplicando la metodología y el FODA Matemático.

101 páginas con todas sus tablas y gráficos.

Accede:

<http://www.tablero-decomando.com/socios/formulario.asp?f=704>

Esquema del modelo presentado



Una vez identificado el escenario por el cual se apuesta la elaboración del Plan Estratégico, se procede a narrar su historia.

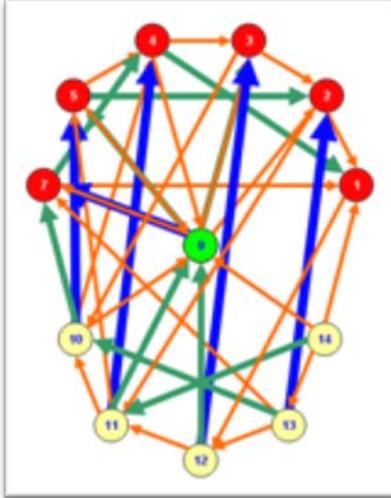
Cada escenario debe ser rico en contenido. Debe desarrollarse lo suficiente para que dé un panorama detallado de lo similar que pudiera ser el futuro potencial. Para ello, se analiza cómo afecta o es afectado cada factor de cambio por los otros factores.

Para cada escenario, la vinculación de todos los diferentes factores de cambio en una narración coherente es importante y, por eso, es útil la simulación. Por ejemplo, si X cambia de esta manera, ¿qué pasará con Y?

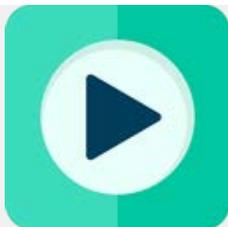
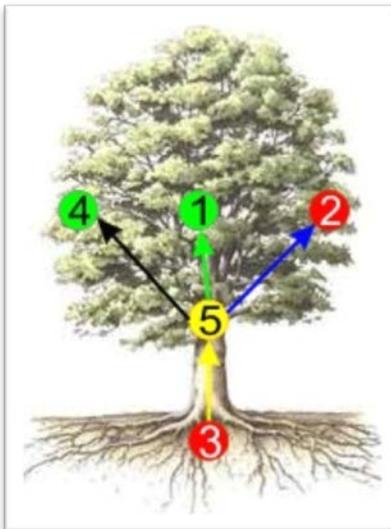
El escenario debe tener un relato con un principio, un medio y un final; un buen sentido de cómo se podría pasar de A (el presente) a B (el punto decidido en el futuro). Y una herramienta útil en la organización de los pensamientos del equipo en torno a un relato consiste en crear un **guión gráfico**.



Para facilitar la narración de la historia del escenario a través de un guion gráfico, incorporamos al software el **diagrama de influencias** de cada uno de los factores de cambio, que ayuda a describir cómo los cambios se propagan a través del sistema permitiendo que surja la estructura subyacente de la situación.



También se crea el **árbol causal** de cada uno de los drivers claves para analizar sistémicamente sus causas y efectos.



Video didáctico

Cómo mejorar o crear un Plan Estratégico con base matemática y rigor científico.

<http://www.tablero-decomando.com/socios/formulario.asp?f=734>

Club Tablero de Comando

Av. Corrientes 5143 - 1ºB – Ciudad Autónoma de Buenos Aires – CP 1414 – República Argentina
Tel.: 54-11-4855-1189 – tablero@tablerodecomando.com – mario@vogel.com.ar
www.tablerodecomando.com



Control total de avance de oportunidades y amenazas futuras

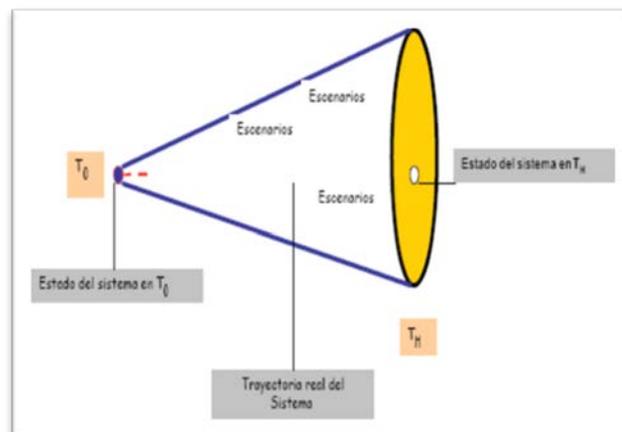
El software que hemos desarrollado permite dar seguimiento -mes a mes- a cada oportunidad y amenaza futura, emitiendo alertas tempranas que permite a los miembros de la alta dirección reaccionar a tiempo.



Simulación de escenarios futuros

El software también ayuda a motivar a los profesionales a desafiar el *statu quo* o hacer que sea mejor preguntándose "¿Qué pasaría si...?".

Hacerse esta pregunta de una manera disciplinada permite ensayar las posibilidades del mañana para tomar medidas hoy.





¿Predecir o crear el futuro?

La planificación por escenarios matemáticos no pretende predecir ni adivinar el futuro. Lo que hace es ampliar el rango de futuros posibles que están bajo consideración (y qué políticas y estrategias serían las mejores en cada caso). Ayuda a las organizaciones a **prepararse para lo que no pensamos, pero que podría suceder.**

La planificación por escenarios es un análisis de futuros alternativos que, entre otras cosas, abre nuestro pensamiento hacia los drivers, los hechos portadores de futuro y las tendencias que pueden tener un impacto en el futuro.

La planificación por escenarios no es estrategia. Su objetivo es **aportar información para mejorar la planificación estratégica.** Y lo hace desafiando los límites dentro de los cuales la estrategia se lleva a cabo normalmente. Tradicionalmente, los planes estratégicos suponen un solo plan oficial acorde al futuro determinado. Los escenarios, por el contrario, son hipótesis de diferentes futuros.

Qué pierde la organización que no mejora su Plan Estratégico

- ✓ Pierde la posibilidad de descubrir oportunidades y amenazas futuras.
- ✓ Pierde el beneficio de conocer a tiempo oportunidades futuras que hoy no existen y que podrían existir dentro de 3 a 5 años (es por eso que el FODA no las descubre), lo cual permitiría a la organización anticiparse y crear ventajas competitivas antes que otros competidores adviertan la existencia de esa oportunidad.
- ✓ Pierde el beneficio de conocer a tiempo las amenazas futuras que podrían presentarse en la organización dentro de los próximos 3 a 5 años (y que tampoco el FODA puede descubrir), lo cual le ayudaría a evitar ser sorprendida y, de este modo reducir, la vulnerabilidad que podría depararle la sorpresa y le daría suficiente tiempo para elaborar una estrategia defensiva.
- ✓ Pierde el beneficio de romper el *statu quo* de que todos sus profesionales continúen pensando y actuando solo en el corto plazo.
- ✓ Pierde el beneficio de estimular en sus profesionales nuevas formas de pensar el futuro.
- ✓ Pierde el beneficio de aumentar el nivel actual de pensamiento estratégico en su equipo directivo.
- ✓ Pierde el beneficio de ensayar diferentes respuestas a los posibles futuros.
- ✓ Pierde el beneficio de ganar la delantera e impedir que el futuro la sorprenda y tenga que sufrirlo o padecerlo.



Beneficios del proceso de planificación por escenarios matemáticos

- ✓ Los profesionales aprenden el arte de la conversación estratégica
- ✓ Provoca el cambio cultural con enfoque estratégico a mediano y largo plazo
- ✓ Mejora el diálogo y el aprendizaje organizacional
- ✓ Incrementa la calidad de la toma de decisiones en la Planificación Estratégica

Conclusión

Hoy se necesita comprender el nivel de incertidumbre que rodea a una organización y, para eso, es útil crear y simular escenarios matemáticos antes de elaborar el Plan Estratégico.

De este modo, se logra desarrollar estrategias sólidas con fundamento científico capaces de hacer frente a la incertidumbre con soporte en oportunidades y amenazas futuras, que hoy no existen pero que podrían presentarse dentro de los próximos 3 a 5 años.

Nuevamente: para nosotros, una organización contemporánea no debe continuar dedicándose a "lo de siempre" ni simplemente "ver y esperar" lo que le traerá el futuro si realmente desea lograr sus objetivos y metas.

Más bien tiene que comprender cuál es el potencial de la creación y simulación de escenarios matemáticos como herramienta crítica de planificación que podría ayudar a construir el futuro deseable para las organizaciones en Latinoamérica.



Tu opinión

Comparte tu opinión dejando un comentario en www.tablerodecomando.com.



Mejorar tu actual Plan Estratégico

Si ya lo tienes, tal vez sea útil agregarle base matemática y rigor científico para identificar oportunidades y amenazas futuras.

Consulta por un seminario *in company* con el Prof. Mario Héctor Vogel:
<http://www.tablero-decomando.com/socios/formulario.asp?f=497>

Elaborar un nuevo Plan Estratégico

Si no lo tienes y deseas elaborar uno nuevo con base matemática y rigor científico para identificar oportunidades y amenazas futuras.

Consulta por un seminario *in company* con el Prof. Mario Héctor Vogel:
<http://www.tablero-decomando.com/socios/formulario.asp?f=497>

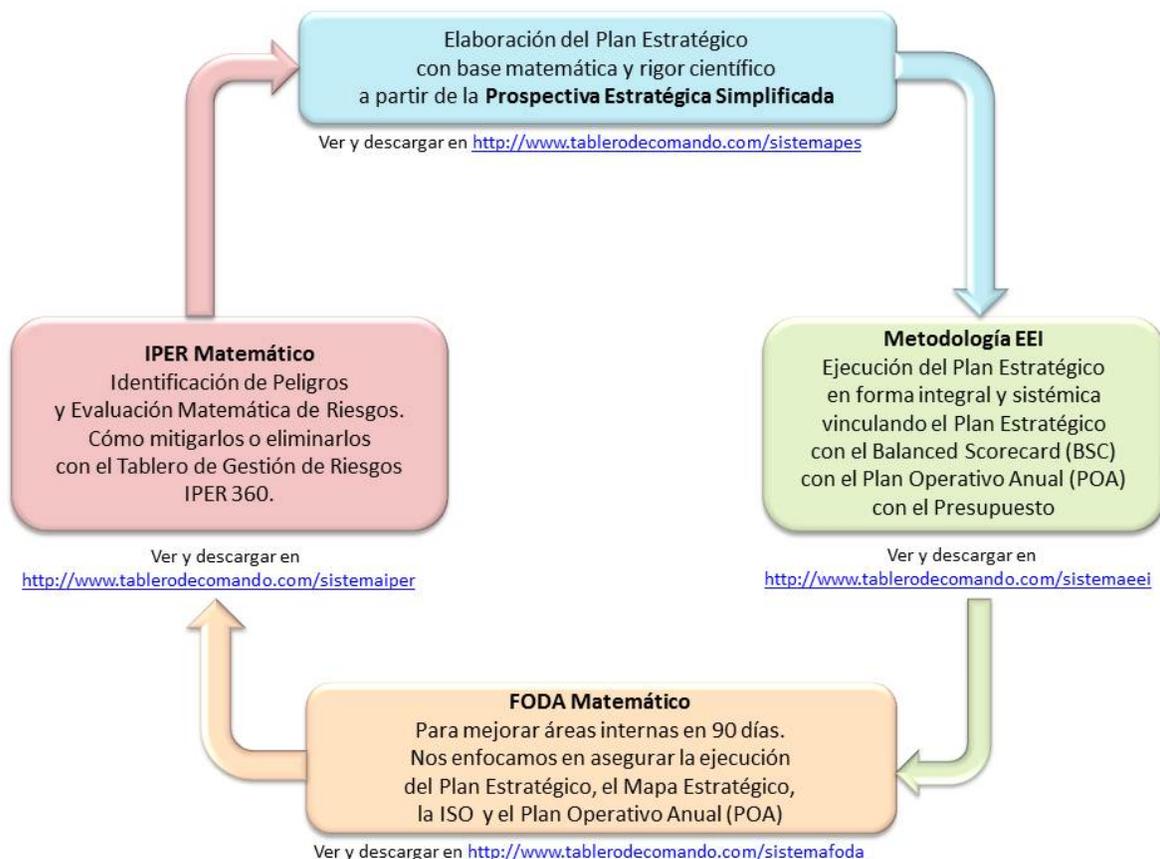


Modelo sistémico

Imaginamos que tú sabes que el Balanced Scorecard nació en Harvard (USA). Hace ya más de 15 años, el Prof. Mario Héctor Vogel tuvo el honor de estudiar y formarse personalmente con el Dr. Robert Kaplan, su creador. Desde entonces, viene difundiendo la importancia del modelo sistémico de planeación que presentamos a continuación y que ya ha implementado en casi 200 organizaciones, algunas de las cuales dan su testimonio: <http://www.tablerodecomando.com/seminarios>

El modelo consiste en:

1. **Elaborar** el Plan Estratégico con base matemática y rigor científico
2. **Ejecutar** el Plan Estratégico con la metodología EEI (Ejecución Estratégica Integral), que vincula al Balanced Scorecard dinámico con el Plan Estratégico, el Plan Operativo Anual y todo lo relaciona automáticamente con el Presupuesto
3. Realizar el **FODA Matemático**, para mejorar en 90 días las áreas internas de la organización
4. Identificar **peligros** y valorar matemáticamente los **riesgos** estratégicos, operativos, de procesos, financieros, laborales y legales.





1. Elaborar el Plan Estratégico con base matemática y rigor científico



Consultora en Prosanitas

Lic. Magalí Belén Córdoba

"El software para crear y simular escenarios matemáticos superó mis expectativas porque es completo y sencillo de utilizar. La metodología para crear escenarios futuros me resultó útil porque aumentó la posibilidad de realizar un análisis más profundo y completo. Logré identificar 10 oportunidades y 28 amenazas futuras que hoy no existen. Voy a utilizar la metodología y el software para agregar valor a los servicios ofrecidos a nuestros clientes. Recomiendo este curso a otros profesionales."



Jefe de Fabricación en Resemin S.A.

Jorge Eduardo Barreto Castillo

"El seminario superó mis expectativas porque me dio un mejor entendimiento de cómo la empresa va a poder enfrentarse en el futuro para ser más competente. Con el ejercicio para identificar tendencias pude obtener información muy valiosa que voy a volcar, como las oportunidades y amenazas futuras para tener un margen de adelanto con otras empresas del mismo rubro. El software simulador de escenarios se ve muy práctico y nada complicado, de fácil entendimiento, con el que pude realizar todos los ejercicios prácticos, identificar tendencias y drivers y crear y simular escenarios."



Gerente General de Mi Credit Perú

Mg. Jimmy Franks Rolando Trujillo

"Es interesante ver cómo estas nuevas ideas pueden generar nuevos futuros desconocidos y muy interesantes. La creación de escenarios futuros es como una pepita de oro que me está ayudando a visualizar el futuro y, sobre todo, hacia dónde debo apuntar para ser competitivo y mejorar el Plan Estratégico actual."



2. Ejecutar el Plan Estratégico con la metodología EEI (Ejecución Estratégica Integral), que vincula al Balanced Scorecard dinámico con el Plan Estratégico, el Plan Operativo Anual y todo lo relaciona automáticamente con el Presupuesto

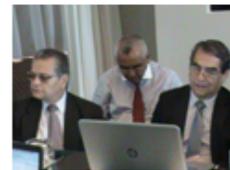
17 hospitales, 8 redes de salud y 7 institutos gestionados con EEI



Jefe Institucional

Msr. Dr. Oscar Ugarte

"El seminario superó mis expectativas porque es una buena articulación entre objetivos estratégicos, indicadores y su monitoreo. Recomiendo este seminario a otros profesionales porque es aplicable a diferentes tipos de instituciones públicas y privadas."



Jefe Adjunto

Msr. Dr. Luis Flores Paredes

"La metodología EEI es muy práctica. Voy a aplicarla al seguimiento de los objetivos estratégicos y de avance mensual de la Visión, vinculando todo al POA y al presupuesto." [Ver video con su testimonio](#)



Coordinadora General de la Planificación Estratégica

Econ. Diana Molina C.

"La metodología EEI superó mis expectativas porque permite una vinculación clara de la ejecución del Plan Estratégico con los resultados. Fue un seminario que se lo ve de una manera práctica y no teórica."



Planificación e Inversión

Ing. Cristina Jadira Vázquez Baque

"El seminario superó mis expectativas, dado que nos facilitó la generación de reportes que voy a utilizar en proyectos de inversión, seguimiento de proyectos y presupuestos."





3. Realizar el FODA Matemático, para mejorar en 90 días las áreas internas de la organización

"Recomiendo a otros profesionales realizar el curso a distancia FODA Matemático porque es una metodología innovadora y hace que el análisis sea elaborado de una forma más técnica y científica."

(Ing. Berenise Maricela Vera Palacios)



EL EJÉRCITO APLICA FODA MATEMÁTICO



Jefe de Departamento

Dirección de Asuntos Civiles del Ejército del Perú
Tte. Coronel Ing. Amillton Atalaya Juscamaita



[Ver video con el testimonio](#)

"El seminario superó mis expectativas porque cuenta con herramientas de mayor precisión. Es un seminario didáctico y sencillo."

Subdirector de Planeamiento Estratégico

Dirección de Asuntos Civiles del Ejército del Perú
Coronel Ing. Juan José Hernández Rodríguez



[Ver video con el testimonio](#)

"Se ha podido comprobar que mediante este programa sencillo, manejable y ejecutable se pueden obtener resultados excelentes. La calidad y el método de enseñanza es excelente."



ANÁLISIS FODA EN LA UNIVERSIDAD



Universidad Católica Santa María de Arequipa - Perú

Rector: Dr. Abel Tapia Fernández

Vicerrector Académico: Dr. Manuel Vázquez Huerta

Vicerrector Administrativo: Dr. Gaspar del Carpio Rodríguez

Expositor: Prof. Mario Héctor Vogel

Rigor Científico para analizar:

- . Fortalezas
- . Debilidades
- . Oportunidades
- . Amenazas



Representante de la Facultad de Odontología

Dr. Enrique de los Ríos Fernández

"Conoci un nuevo concepto de Planeamiento Estratégico desde un punto de vista más científico y con una mayor exactitud. Permite ser más objetivo al elaborar objetivos." [ver video testimonial](#)



Docente en el Programa de Ingeniería Industrial

Ingeniero Industrial Wilber Ceballos

"El Seminario me pareció excelente porque FODA Matemático es una herramienta novedosa que nos ayuda a mejorar la toma de decisiones." [ver video testimonial](#)



Decana de la Facultad de Obstetricia y Puericultura

Contadora Ricardina Flores

"FODA Matemático me permite realizar un muy buen análisis para elaborar el Plan Estratégico de mi Facultad." [ver video testimonial](#)

4. Identificar peligros y valorar matemáticamente los riesgos estratégicos, operativos, de procesos, financieros, laborales y legales.

Dr. Msr. Isac Fernando Espinosa Montes
Director de Planeación Estratégica
Universidad Nacional del Centro de Perú

"Recomiendo este curso a otros profesionales. El software IPER 360 permite identificar y monitorear los riesgos."

Lic. Víctor Daniel Quiñones Jaico
Jefe de Planificación
Universidad Privada Antenor Orrego

"Este es un seminario excelente. La técnica del software IPER 360 supera mis expectativas porque permite la valoración matemática de los riesgos; es excelente y útil; los gráficos del mapa de riesgo ilustran en forma permanente los riesgos y su valoración para la toma de decisiones."

Msr. Rocío Echevarría
Funcionaria
Ministerio de Relaciones Exteriores

"Este seminario superó mis expectativas. Me ha permitido ilustrar todos los riesgos de mi institución. Lo recomiendo a otros profesionales."



Enlaces de interés

Caso universidad acreditada: <http://www.tablero-decomando.com/socios/formulario.asp?f=704>

Video “Cómo mejorar o crear un Plan Estratégico innovador, con base matemática y rigor científico: <http://www.tablero-decomando.com/socios/formulario.asp?f=734>

Seminario in company: <http://www.tablero-decomando.com/socios/formulario.asp?f=497>

Video Prospectiva Estratégica Simplificada: <http://www.tablerodecomando.com/sistemapes>

Video Ejecución Estratégica Integral: <http://www.tablerodecomando.com/sistemaeei>

Video FODA Matemático: <http://www.tablerodecomando.com/sistemafoda>

Video IPER: <http://www.tablerodecomando.com/sistemaiper>

Testimonios

<http://www.tablerodecomando.com/seminario>

<http://www.tablerodecomando.com/seminarios/plan-estrategico-innovador-chile-abr2015.htm>