

# ESCENARIOS EXPLORATORIOS: Como herramienta para la valuación de negocios en marcha.

Por: Itzel González Sampayo

*Uno de los aspectos más interesantes -pero también de los más discutidos- al efectuar un estudio como negocio en marcha, sin duda se refiere al establecimiento de las proyecciones que conformarán la estructura de ingresos-costos en el modelo financiero. Comúnmente, para realizar esta tarea, nos auxiliamos de técnicas de planeación, como los escenarios. Si bien existe información acerca de cómo construirlos, ésta es poco difundida y la mayoría de las veces, vaga. El presente trabajo versa sobre el estado del arte de los escenarios y la manera en que se construyen los escenarios exploratorios en particular, ya que son precisamente éstos los de mayor aplicación en el ámbito de la valuación de negocios en marcha.*

## ANTECEDENTES

El conocimiento del futuro ha sido valioso desde los comienzos de la historia. El descubrimiento de las sutiles regularidades en el movimiento aparente de las estrellas y las correlaciones observadas entre las posiciones de las constelaciones, dieron a los poseedores de este conocimiento –el sacerdocio- enorme poder económico y riqueza, así como influencia política. Este suceso no resultó en un gran avance de la ciencia en general (o de los pronósticos en particular); sin embargo, condujo al establecimiento de la astronomía empírica. Si bien la predicción de esos tiempos no era una fuente confiable acerca del futuro, su demanda perduró durante mucho tiempo (el oráculo de Delphos, el profeta Nostradamus, por mencionar algunos).

Ubicándonos en el presente, es claro que nuestras vidas están inmersas en un ambiente de continuo cambio; ambiente que requiere más que nunca, la toma de decisiones anticipada: los hombres de negocios, gobernantes, administradores, y en general, los tomadores de decisiones, deben contar con una imagen clara acerca de los distintos futuros alternativos que se pueden presentar, los cuales incluyan los principales factores que determinan los distintos contextos en los que se desenvuelven; político, social, tecnológico, etc., como lo son el nivel de empleo, la distribución demográfica, las tasas de natalidad y de mortalidad, el producto interno bruto, las expectativas de vida, la demanda de vivienda, los combustibles, la electricidad, el transporte y la educación.

Debido a la emergencia de un mundo altamente interactivo, en el cual los cambios se caracterizan por ser cada vez más frecuentes y trascendentales y percatándose del peligro de confiar en un plan diseñado para un futuro altamente asegurado, existe consenso por razonar más allá, alrededor de una gama de futuros posibles, considerando así distintos conjuntos de eventos para elaborar planes más apropiados. Este reconocimiento ha alentado el uso de escenarios. Aquí cabe una primera aproximación para el término escenario, el cual puede definirse como una descripción de un futuro posible.

## HISTORIA

La palabra escenario fue introducida en los estudios del futuro por H. Kahn y A. Wiener con motivo de su libro "L' an 2000", pero en esa época se trataba de un género literario donde la imaginación estaba al servicio de una predicción extremista (color rosa o apocalíptica), que autores anteriores a Kahn habían ensayado; Anatole France ("L'île des pingouins"); George Orwell ("1984"), por mencionar los más relevantes. El avance más significativo para los escenarios como herramienta para esclarecer el pensamiento acerca del futuro, tiene su origen en los años 50, en el Departamento de Defensa de EU a través precisamente de Herman Khan, quien inculcó en la conciencia militar la potencial complejidad de una guerra nuclear.

En los setenta, los escenarios ingresaron en el campo de la planeación estratégica; también se desarrollaron varios métodos relativamente formalizados de construcción de escenarios, la mayoría fundamentados en entrevistas con expertos: Delphi y Matrices de Impactos Cruzados.

Ya a inicios de los ochenta, los escenarios eran usados por un número creciente de organizaciones en el mundo. A mediados de esa década, la planeación de escenarios se volvió aun más popular con la publicación del caso Shell en la revista *Harvard Business Review*, escrito por Pierre Wack. Subsecuentemente, los escenarios tomaron lugar en la mayoría de la literatura de administración, como en el caso de la ventaja competitiva de Michael Porter, en el aprendizaje de las organizaciones de Peter Senge o en la administración estratégica de Henry Mintzberg. A finales de esa década, la planeación de escenarios continuó su difusión, mediante las denominadas “*networking activities*” de Peter Schwartz, quien fundó la Global Business Network y también a través del crecimiento de la “prospectiva estratégica” francesa, encabezada por Jacques Lesourne y Hughes de Jouvenel.

**DEFINICIÓN**

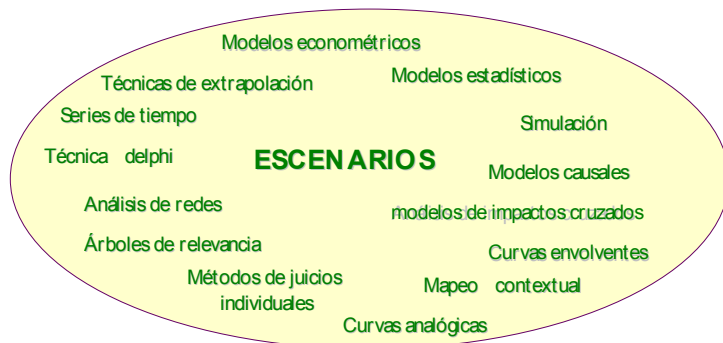
Un escenario es una descripción de un “futuro posible”, basada en un conjunto de elementos mutuamente consistentes, dentro de un marco de supuestos específicos. Muchas veces los términos de escenario y pronóstico son confundidos; los escenarios no son, ni deben ser interpretados como pronósticos. Los escenarios usualmente proveen de una descripción más cualitativa y contextual de cómo el presente se convertirá en futuro, en vez de enfocarse en la búsqueda de la precisión numérica. Así mismo, tratan de identificar un conjunto de futuros posibles, cada uno con ocurrencia plausible; involucran una visión a largo plazo, lo cual permite eliminar efectos periódicos y a la vez, considerar puntos críticos (o de inflexión) de las series históricas, no perceptibles en periodos cortos de tiempo.

Ahora bien, existe diversidad en cuanto a clases de escenarios; para Larry Hirschorn, los escenarios pueden clasificarse de acuerdo a su morfología (escenarios de proceso y de estado) y de acuerdo a su verosimilitud y visión global (escenarios posibles, factibles y deseables). Por otro lado, Julien y La Monde proponen una tipología que empieza por clasificar a los escenarios en exploratorios (tendenciales y de enmarque) y de anticipación (normativos y de contraste). En particular, nos circunscribimos al ámbito de los escenarios exploratorios, los cuales se definen como la descripción de las tendencias y condiciones de un futuro posible a partir de una situación actual.

**Escenarios exploratorios**

	<b>Objetivo</b>	<b>Características</b>
Tendencial	Identificar un futuro posible	Asume la permanencia y la predominancia de las tendencias más fuertes. Examinan la continuidad de las tendencias en el futuro
De enmarque	Delimitar el espacio de los futuros posibles	Asume la permanencia y la predominancia de ciertas tendencias. Varían en forma extrema las hipótesis concernientes a la evaluación de estas tendencias

Los escenarios se ubican en la planeación, como una herramienta útil en el proceso que ésta involucra, como lo son muchas otras que a la fecha existen, como lo muestra la figura.



La construcción de escenarios es esencialmente un proceso altamente cualitativo, aunque puede incorporar los resultados de modelos cuantitativos; supone que el futuro no es la simple manipulación matemática del pasado, sino la confluencia de muchas fuerzas (del pasado, presente y futuro), que pueden ser comprendidas razonando acerca del problema en cuestión. Comparados con otras técnicas, los escenarios son útiles cuando los

horizontes de tiempo que se proyectan son largos, cuando las situaciones son complejas, en las cuales muchos factores son inmensurables; cuando éstas contienen un alto grado de incertidumbre, donde virtualmente cualquier factor es variable y ninguno es constante; cuando la información disponible es escasa o poco confiable para utilizar modelos cuantitativos.

## **PAUTAS PARA CONSTRUIR ESCENARIOS EXPLORATORIOS**

La pregunta ¿cómo crear escenarios?, puede asemejarse a ¿cómo bailas?, o ¿cómo pintas o cómo escribes un libro?. Si bien está claro que no existe una receta que describa el procedimiento a seguir para la construcción de escenarios, el propósito del siguiente apartado es sencillamente asistir a los usuarios de escenarios (exploratorios) durante la construcción de éstos. Es importante señalar que como su nombre lo dice, la lista es sólo un asistente y la cabal aplicación de ésta dependerá del caso en particular de que se trate, por lo que en algunos casos, se aplicarán sólo algunos factores, sin que por ello deba despreciarse la utilidad de ésta.

### **1. Definición del problema y propósito de los escenarios**

Herman Khan probablemente no estaba tan equivocado cuando reconoció que lo más importante durante el proceso de la construcción de un escenario, era simplemente pensar acerca del problema; el conflicto entre la situación actual y el estado deseado. Un aspecto que tiene que ver mucho con esto y que sólo algunos autores mencionan es el referente al propósito del escenario. Muchos de los esfuerzos pasados sobre escenarios han sido inefectivos, debido a que no fueron considerados los propósitos para los cuales el escenario era desarrollado. El formular adecuadamente el problema al que nos enfrentamos, nos conduce a definir cuál es la situación actual en la que nos encontramos y hacia dónde queremos llegar. Estas cuestiones podrían parecer obvias o redundantes; sin embargo permitirán que muchos de los problemas e inquietudes que a lo largo de éste surjan, se solucionen con mayor prontitud y facilidad.

### **2. Organización del equipo de trabajo**

Si bien, en la mayoría de los casos, el ejercicio de construcción de escenarios lo realiza sólo el planeador, habrá otros en los que se incluya la participación de varios personajes, lo cual sin duda enriquece el proceso, pero a la vez, puede ocasionar dificultades y conflictos entre el personal involucrado. Al respecto, propone un enfoque multiperspectivo, en donde existen tres grupos de actores en la planeación de escenarios: el cliente, el grupo de planeación y los expertos. El grupo de planeación recoge la opinión de los expertos mediante la aplicación de cualquier herramienta participativa de planeación. Con esta información, más la obtenida de manera adicional, el grupo de planeación hace uso de modelos de regresión o de simulación para obtener pronósticos y predicciones válidas y confiables.

### **3. Horizonte de Análisis**

En general, la mayoría de la bibliografía coincide en destinarlos para el largo plazo (que definen entre cinco y quince años); el horizonte de tiempo ideal es específico para el caso de que se trate. Así mismo, numerosos autores han establecido que no existen términos absolutos de horizontes de largo o corto plazo. Parece haber una regla similar, la cual se refiere al periodo necesario que se requiere en la industria o contexto de que se trate, para que se manifiesten todas las variaciones en las tendencias históricas y en las relaciones (es decir, considerar ciclos completos). El horizonte de tiempo puede acotarse de acuerdo a las siguientes características:

- a) La inercia de la industria o del contexto en particular y la necesidad de atenuar los efectos periódicos que generan turbulencia y que dificultan la correcta comprensión de éstos.
- b) Las decisiones por realizar (si es que las hay), el poder de decisión y los medios con que se cuenta.
- c) El grado de rigidez y la motivación por parte de los integrantes que interactúan en el escenario (actores).

Cabe señalar que en la valuación de negocios en marcha, el horizonte de los escenarios puede además estar en función de otras variables (objetivo del estudio, por ejemplo), sin embargo, siempre deberán ser consideradas las características arriba mencionadas.

#### **4. Supuestos**

Los supuestos son axiomas o verdades, sin demostración, que se asumen y que dirigen en gran medida la captación, el proceso, el análisis y la interpretación de la información. A continuación se describen los principales supuestos que asumieron los planeadores hasta antes de 1970, por lo cual la planeación padeció en ese periodo, sugiere un estudio.

- a) Supuesto de racionalidad. Se asume que las personas y organizaciones actuarán de acuerdo con los tradicionales sistemas de valores, sabiduría convencional y conducta "razonable".
- b) Creencia en que el mundo se conduce con una tendencia favorable (optimista).
- c) Consideración de cambios incrementales exclusivamente. Por lo tanto, los escenarios no exploran cambios drásticos de las condiciones presentes, olvidando las consecuencias de los cambios extremos.
- d) Preponderancia de las variables económicas y omisión de otras variables. De esta manera, los planes se vuelven inválidos debido a la omisión de reacciones sociales, acciones políticas o avances tecnológicos que cambiaron completamente las relaciones relevantes y la mayoría de las acciones previstas.
- e) Exclusión de eventos y de tendencias no deseables. La negativa de incorporar acontecimientos no deseados y amenazas potenciales puede resultar adversa.
- f) Subestimar eventos con baja posibilidad de ocurrir, hasta el punto de descartarlos.
- g) Desinterés por los factores sociales. La variable social es frecuentemente omitida, no explorando cómo se responderá a la complejidad de las condiciones que presenta el entorno social.

Se recomienda reducir los compromisos asumidos por la gente hacia concepciones a priori, teorías u objetivos, estereotipos y pensamiento convencional; en resumen, cuestionar los supuestos.

#### **5. Definición y delimitación del sistema e identificación de las variables clave**

Consiste en delimitar hasta dónde se considerará el sistema en estudio. Durante el proceso de establecer el problema en términos de sistemas, (de acuerdo con su estructura, relaciones, procesos y contexto), sobreviene una actividad crítica e intensa: identificar las variables más relevantes (o factores, como algunos autores las denominan). Generalmente las más comunes incluyen costos, temas políticos, temas ambientales, tamaños de mercados, localizaciones geográficas, por mencionar algunas. También deberán establecerse los actores que determinan el desempeño del sistema; los actores son entes (personas, organizaciones, competidores, gobierno, por mencionar algunos) que juegan un papel trascendental en el sistema y que están vinculados a las variables identificadas. Para cada variable clave, se recomienda hacer las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es su desempeño pasado?
- ¿Cuál será su desempeño tendencial (extrapolación lógica)?
- ¿Cuáles son los "puntos de inflexión" potenciales que pueden modificar el desempeño tendencial?

Uno de los aspectos más controversial y difícil se refiere a cómo reducir la cantidad de variables. El número de escenarios posibles crece rápidamente conforme aumenta el número de variables a considerar. Aquí surge entonces la disyuntiva entre la factibilidad de considerar un gran número de factores y la validez de considerar sólo unos cuantos. Dos métodos han sido propuestos para manejar este problema. En algunos casos, es posible que se identifique que sólo unos cuantos factores clave afectarán las proyecciones futuras del problema en cuestión. Si el número de variables es pequeño (menos de cinco) y sólo ofrecen un número pequeño de posibles valores futuros (dos o tres), entonces la manera de desarrollar los escenarios es examinar cada una de las posibles concatenaciones de esos posibles valores y seleccionar sólo los más representativos de este conjunto (por ejemplo, mediante un arreglo matricial multidimensional). Los escenarios identificados deben ilustrar futuros posibles

significantes (por ejemplo, expansión económica, competitividad severa, etc.). Este método es esencialmente inductivo, ya que los escenarios provienen de las variables.

Cuando son consideradas diversas variables, se sugiere un método alternativo. En vez de examinar cada posible combinación - tarea poco práctica en este caso -, este procedimiento primero selecciona el tema de los escenarios. Esto es, el primer paso consiste en decidir algún futuro significativo para el problema en particular (optimista o pesimista, o bien, por algún tema dominante, por ejemplo, contracción económica). Una vez que ha sido establecido el tema, se proyectan valores futuros para las variables, de manera que correspondan al tema en cuestión. Este procedimiento es deductivo; parte de los escenarios hacia los factores que lo describen y es especialmente útil cuando el número de variables se considera inmanejable (mayor a seis).

Aquí cabe mencionar un aspecto que no se refiere precisamente a una variable o un actor por identificar; se trata de los elementos portadores del futuro. Estos elementos, los cuales no son evidentes para la mayoría de las personas, son aspectos (situaciones que rompen con el modo "normal" en el que se desempeñan los hechos), que actualmente se presentan, aparentemente sin ningún efecto en el sistema en que se desenvuelven, pero que sin embargo, definirán las tendencias dominantes del mañana. A menudo, estos elementos permiten vislumbrar las coyunturas o puntos de inflexión, tan difíciles de prever. Estos elementos determinan procesos emergentes y que en ocasiones pueden llegar a conformarse en tendencias difíciles de modificar (tendencias pesadas, por ejemplo, la distribución del ingreso o el crecimiento de la población hasta hace algunos años).

## **6. Número de escenarios por generar**

Este aspecto depende mucho del criterio y de la creatividad, así como de la experiencia en la construcción de escenarios. Estrictamente no existe un límite para el número de escenarios por generar (mucho depende del número de variables clave que se hayan establecido); en la mayoría de las aplicaciones, suelen ser suficientes de dos a cinco escenarios. Un número mayor también resulta ser confuso e inmanejable; un número menor a dos (uno), constituye un pronóstico puntual. Se recomienda clasificar a los escenarios en grupos de dos o tres en torno a temáticos a nivel macro (por ejemplo, prosperidad o depresión global, o cualquier otra situación genérica). En el caso particular de los estudios financieros, el número de escenarios además estará en función del objetivo del estudio y de los recursos con que se disponga (tiempo, información, por ejemplo).

## **7. Desarrollo de los escenarios**

El establecimiento de las variables y de sus proyecciones, así como de los temas, implícitamente (o en algunos casos, explícitamente) determinará el contenido de los escenarios. La siguiente tarea consiste en plasmar en el papel todas las ideas e información que se han recabado, de manera coherente y ordenada. Cabe señalar que es precisamente aquí, donde la creatividad y habilidad del (los) participante (s) son determinantes.

No existe restricción en cuanto al formato literario. Pueden presentarse en forma de discurso, artículo, reporte, etc. Algunos preferirán el discurso, el cual describe en forma de narrativa el contenido del escenario. Otros se inclinarán por un estilo menos elaborado, limitándose a enunciar las características que definen al escenario, auxiliándose quizá por un cuadro o figura. En el caso de los estudios financieros, será útil un cuadro en el que a la luz del tema del escenario, contenga las proyecciones de las variables.

## **CONCLUSIÓN**

El uso de los escenarios ha probado ser valioso como herramienta de la planeación; en el contexto de la valuación de negocios en marcha, el valor de éstos puede ser igual de significativo, pero sobresale el hecho que proveen una manera de estructurar el pensamiento acerca del futuro; por otro lado, la construcción de escenarios puede promover la consideración de situaciones coyunturales que en otro caso no hubieran podido ser concebidas; y robustecen

el sustento que yace detrás de las proyecciones de las variables, pues existe todo un proceso metodológico detrás de éstas.

Si bien está claro que no existe una receta que describa el procedimiento a seguir para la construcción de escenarios, a continuación se presenta una guía de consulta rápida que fue realizada con base en las pautas analizadas anteriormente. Es importante señalar que como su nombre lo dice, la lista es sólo un asistente y la cabal aplicación de ésta dependerá del caso en particular de que se trate, por lo que en algunos casos, se aplicarán sólo algunos factores, sin que por ello deba despreciarse la utilidad de ésta.

- a) Antes que nada, definir el problema que se está enfrentando, así como el propósito para el cual se realiza el ejercicio.
- b) Una vez hecho esto, el siguiente paso consistirá en definir al equipo de personas que participará. Se sugiere que el equipo se componga por personas de diversas disciplinas, ya que esto enriquece el proceso y al escenario en sí.
- c) Definir horizonte de tiempo. Preferentemente, éste deberá estar comprendido entre cinco y quince años, aunque no se excluye su uso para periodos menores o mayores (no olvidar que la precisión del escenario disminuye para estos últimos periodos).
- d) Explicitar los supuestos. Aquí yace uno de los principales aspectos para la correcta realización de escenarios. Consiste en poner sobre la mesa aquellos axiomas, juicios a priori, preferencias, etc., que influyen en nuestra forma de pensar y por ende, en la construcción de los escenarios.
- e) Definir y delimitar el sistema e identificar las variables clave. Aquí se trata de definir el sistema de acuerdo a su estructura, relaciones, procesos y contexto, para poder identificar las variables y actores que inciden de manera importante en él (es recomendable auxiliarse en esta etapa con técnicas como mapas conceptuales). Es importante detectar tendencias pesadas, elementos portadores del futuro y modificaciones de tendencias (puntos de inflexión). En caso de que no pueda reducirse a un número manejable a las variables, se sugiere definir primero los temas de los escenarios (ver siguiente paso) y después desarrollar en éstos a las variables.
- f) Número de escenarios por generar. Dependiendo del uso del escenario, deberán definirse de preferencia dos, tres o hasta cuatro distintos temas (optimista, desarrollo tecnológico, por mencionar algunos ejemplos), de acuerdo a las posibles concatenaciones de los factores identificados.
- g) Desarrollo de los escenarios. Se describe en forma detallada la evolución de las variables dentro de los temas establecidos, evidenciando actores y su relación con el propósito y los supuestos; es plasmar en el papel la interacción del sistema construido con las variables y temas.
- h) Revisión. Una vez realizados los escenarios, revisar para cada uno consistencia, claridad e integridad.

**Itzel González Sampayo** es ingeniera industrial por la Universidad Autónoma Metropolitana, con maestría en Planeación por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Consultora en estudios financieros y de valuación de empresas. Profesora de la Universidad Autónoma Metropolitana y de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.