

Herramientas de Modelado & Simulación de Negocios Incorporadas Dentro del SAP SEM

By Ulrich Hauke, SAP AG, y Kai Berendes, Powersim GmbH - Traducción CACIT Group

Están disponibles una amplia variedad de herramientas para ayudarlo a obtener una clara imagen de la performance de su negocio: hojas de cálculo, tablas, gráficos, resultados operativos, reportes de estado. Pero qué tiene para comprender los factores que impulsan su rentabilidad futura?

El pronóstico del negocio es un área espinosa para muchas empresas, aumentado ahora más con el incremento de la complejidad de la economía global, el cambio constante de los entornos de negocios, y los desafíos de cuantificar la incertidumbre y el riesgo. Con frecuencia esto pone a prueba los límites de las hojas de cálculo y los reportes de resultados, aún los actuales métodos de pronósticos estadísticos son fuertemente presionados para explicar qué impulsa las ventas futuras, o cómo los competidores se comportarán cuando usted baje sus precios.

Las Simulaciones de Negocios pueden ayudar en la Toma de Decisiones que proyectan complejos escenarios what-if, ofreciendo una manera fehaciente de evaluar los efectos más deseables en diferentes decisiones y variables.

Las Simulaciones y el modelado realzan y complementan las hojas de cálculo, herramientas OLAP, y software de análisis de riesgo a través de la combinación de datos históricos y suposiciones "cause-and-effect" sobre la performance futura.

Los analistas de negocios y los gerentes de línea necesitan una herramienta flexible que les permita a ellos diseñar un modelo y evaluar los posibles escenarios futuros pudiendo considerar múltiples factores relacionados y su esperada influencia en la performance. Los analistas de negocios están creando y definiendo el modelo de negocios de una forma gráfica e intuitiva y conjuntamente con los gerentes de línea pueden realizar análisis "what if" y analizar preguntas tales como "Cómo puedo alcanzar..?".

SAP le provee de estas funciones como una extensión de la planificación de negocios y la capacidad de presupuesto entregándole la herramienta de simulación Powersim con mySAP Financials Strategic Enterprise Management (SEM).

Powersim Business Simulation Tools y SAP SEM

SAP incorpora la capacidad de simulación de escenarios (business scenario) de negocios con la integración del software Powersim en las características del SEM en el año 1999. Controllers y gerentes son beneficiados por la sofisticada capacidad de Simulación Dinámica de Negocios brindada por Powersim conjuntamente acoplada a la fortaleza de los modelos de planificación de SAP y métodos para generar estrategias, metas y presupuestos, modelado gráfico de negocios, simulación y gerenciamiento del riesgo –características propias de la suite Powersim Studio. Powersim Studio está diseñado para hacer frente a situaciones reales de negocios, administrando tanto la complejidad como los temas

dinámicos y temas relacionados al riesgo. El software Powersim se visualiza de una manera parecida a las populares hojas de cálculo, con el agregado de una dimensión tiempo y los diagramas gráficos en lugar de las grillas de la hoja de cálculo.

Como parte integral de la solución SAP's SEM, la suite Powersim esta optimizada con una poderosa planificación multidimensional, modelado y procesos de presupuestación. Los modelos de Simulación son entonces parte de los datos SAP SEM , y pueden ser compartidos en todo el mundo dentro del entorno corporativo obteniendo ventaja de una arquitectura escalable cliente/servidor, con beneficios tales como:

- **Frontend integration:** un solo punto de ingreso de datos para el presupuesto y la simulación.
- **Backend integration:** capacidad multi usuario, control de autorización, soporte multilenguaje, y conexión de transporte.
- **Data integration:** Completa integración con el SEM master y transacción de datos y la base de datos multidimensional OLAP (via SAP Business Information Warehouse).
- **Business integration:** modelos de simulación de negocios listos para utilizar en planificación de beneficios e inversiones complementando el presupuesto y la planificación basada en hoja de cálculo.

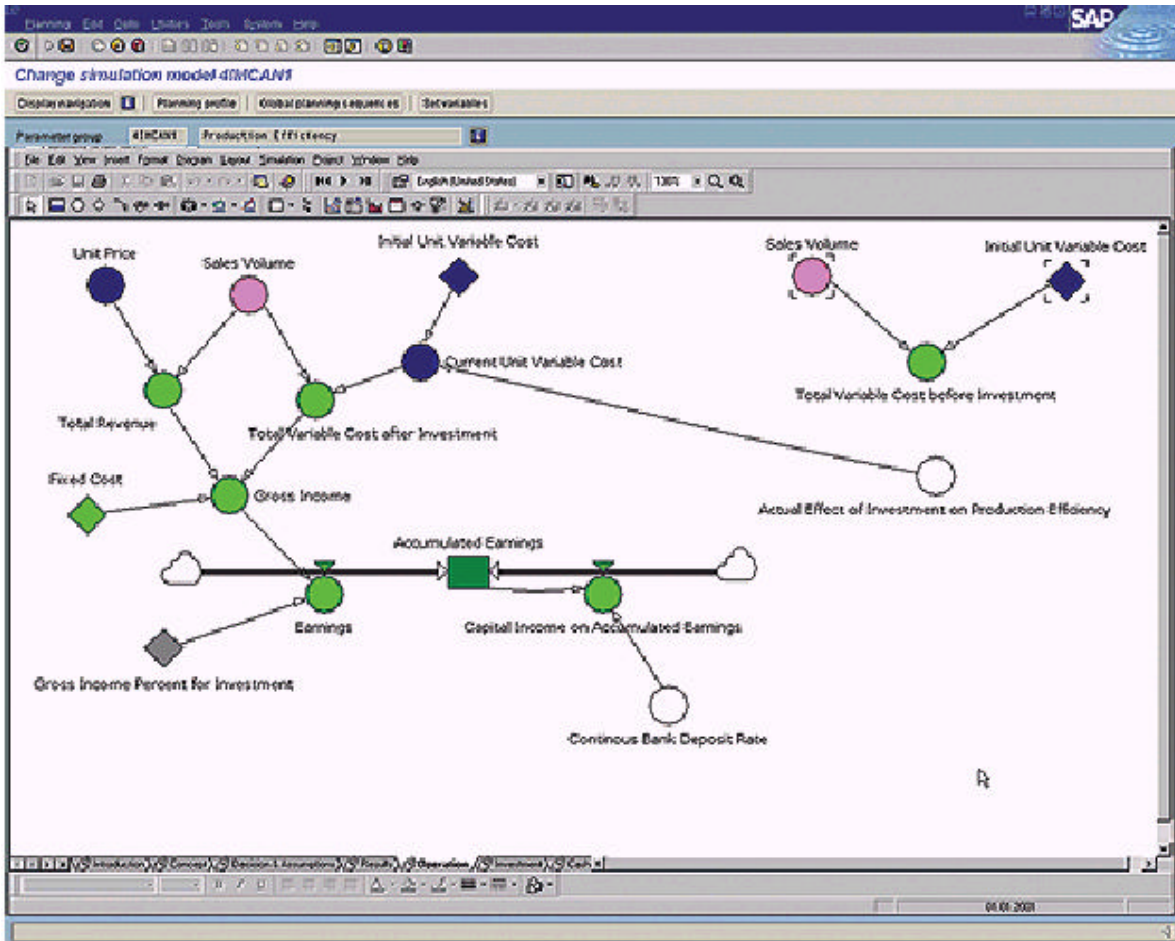
Pronósticos para la Empresa que Mira hacia el Futuro

Powersim Studio incluye una comprensiva modelización gráfica y capacidad de simulación, tal como :

Herramientas de Diseño de Modelos y Visualización fáciles de utilizar

Powersim Studio le permite dibujar fácilmente modelos de simulación, utilizando herramientas familiares como “drag-and- drop” en entornos Windows. Para usuarios novicios, Powersim puede mantener el número de elementos en un mínimo, haciendo fácil el construir modelos dinámicos simples de simulación de negocios que puede incrementar la complejidad a través del tiempo.

(ver **Figura 1**).



En la Figura 1, el usuario ha accedido a Powersim Studio para modelar una inversión para modernizar una planta, y esta considerando obtener los fondos a través de operaciones de negocios. Diferentes indicadores de performance financieros y no financieros (ejemplo efecto de inversión en la eficiencia de la producción) pueden ser vistos en las relaciones causales indicadas por las flechas.

Tal como las hojas de cálculo estándar, cada modelo puede ser dividido en pequeñas piezas lógicas, las cuales están conectadas todas entre sí en un “proyecto”, y cada sección puede ser visualizada en una carpeta diferente.

Múltiples Lenguajes y Fácil Localización

Powersim Studio posee un soporte multi-lenguaje para su uso internacional, y la última versión incluye lenguaje complejos tales como Japonés y Chino para asegurar una fácil localización, independiente de las actividades centrales de modelado.

Soporte para Orientación de Objetos y Re-utilización

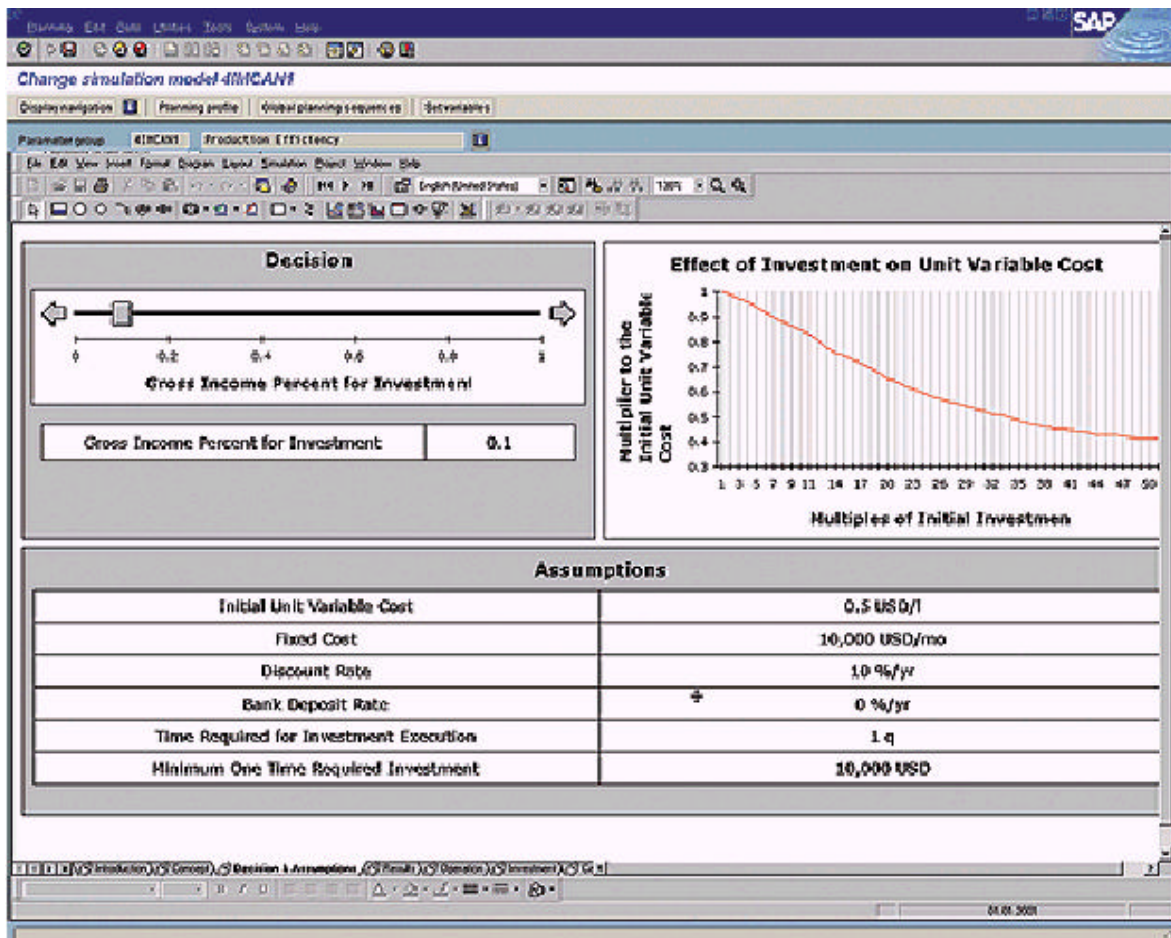
Powersim Studio no solo le permite dibujar nuevos modelos, sino también reutilizar los modelos existentes. Usted puede definir una librería de modelos individuales para su reutilización. Powersim también lo provee de modelos de simulación pre-diseñados y de las mejores prácticas para hacer el proceso más rápido y fácil. Planes para futuras versiones

incluyen jerarquía de modelos de simulación. Por ejemplo, si un gerente de división ha dibujado un modelo de alto nivel y agregación de la división completa, usted puede acceder a una visión más detallada para diferentes partes de la división (por ejemplo líneas de producto) para entonces poder hacer un “drill down” no solo de los datos sino también de los modelos de simulación.

Una detallada administración de Escenarios

Powersim Studio provee un panel de construcción de decisiones y una administración de escenarios muy comprensible para aquellos gerentes que deseen utilizar la simulación para realizar análisis “what-if”. Cuando los gerentes ejecutan muchas simulaciones bajo diferentes suposiciones, usted puede grabar y comparar no solo los resultados, sino también las suposiciones consideradas detrás de cada simulación. En la **Figura 2**, se puede visualizar el panel en SAP SEM donde están las "Decisiones" y las "Suposiciones" de una simulación de una inversión de una sola vez. En la ventana "Decision", usted puede ver un deslizador que determina el porcentaje de ingresos reinvertidos en la eficiencia productiva. A la derecha, puede ver la curva describiendo el limitado efecto de las inversiones en la eficiencia productiva.

Finalmente en el panel "Assumptions" están las variables que no pueden ser influidas por quien toma las decisiones. (A medida que el usuario simula escenarios what if, se pueden ir ajustando estos valores.)



Más que solo un Mejor Pronóstico: Mayores Beneficios del Modelado & Simulación de Negocios

La Simulación de Negocios es una herramienta versátil que puede ser utilizada en varias áreas de su negocio – ya sea en el nivel operacional o bien estratégico- incluyendo:

- Estrategia Competitiva
- Gerenciamiento del portfolio de productos
- Servicios y soporte
- Planificación de fuerza laboral
- Precios
- Pronósticos Financieros
- Planificación Financiera, por citar algunas áreas.

La Simulación puede ser aplicada ya sea para escenarios de corto y largo plazo, tales como analizar la continuación de una situación a largo plazo (ej., simulaciones de mercado) o bien sobre de la base de caso a caso (modelado para una inversión de una sola vez). Concretamente, los beneficios de la simulación se pueden reducir a las mejoras en dos áreas claves : Soporte a la Toma de Decisiones y Comunicación. Más allá de permitirle calcular el impacto de sus decisiones en la performance futura de su organización, la Simulación es también una excelente herramienta para ayudar a los gerentes a comprender el impacto real de ciertos indicadores financieros y no financieros. Puede también :

- Prevenir costosos errores, a través de la construcción de prototipos de las diferentes ideas y estrategias.
- Proveer de una planificación a largo plazo más precisa.
- Explorar la dinámica de los negocios, incluyendo feedback y demoras temporales
- Permite a los usuarios utilizar la capacidad online para crear de manera colaborativa y comparar simulaciones.

Vinculando Escenarios Futuros con Datos de Negocios corrientes

La solución SEM de mySAP Financials está basada en la tecnología OLAP del SAP Business Information Warehouse (BW). Los datos que provienen de fuentes SAP y no-SAP son extraídos y almacenados en la base SAP SEM OLAP . Vinculando la base OLAP con simulación, los usuarios pueden procesar los *modelos de* y la *información sobre* el negocio. Al importar datos desde el SAP SEM hacia Powersim, el usuario puede basar el modelos de simulación en datos históricos, mientras que los resultados de la simulación puede ser transferidos hacia el SEM tales como planes, presupuestos, escenarios, o pronósticos.

Powersim Studio posee una conectividad lista para ser utilizada con SAP SEM. Usted puede fácilmente vincular su modelo de simulación para diferentes niveles de (ej., Planificación de Inversiones, Planificación de Beneficios) e intercambiar datos en ambas direcciones. Por ejemplo , tomando datos de ventas desde el SEM y transfiriendo los mismos al modelo de simulación del negocio de su mercado de ventas con el objeto de testear el modelo contra los datos históricos. Los resultados de los modelos de simulación (ej., precios esperados) pueden ser transferidos hacia el SEM para su futuro uso.

Además del fácil acceso a la transacción de datos, usted puede transferir metadata y master data, de tal manera que los modelos de simulación están basados en la misma estructura OLAP tal en los niveles de planificación en el SAP SEM. La configuración de la totalidad de la integración es administrada a través del elemento "data set" en Powersim Studio.

Conclusión

Los nuevos desafíos en el Gerenciamiento de los e-business requiere nuevas herramientas de soporte para los pronósticos y la planificación a largo plazo. Powersim Studio, en forma conjunta con el SAP SEM, provee de ambas capacidades para integrar la planificación financiera integrada y presupuesto necesarios para alcanzar estos desafíos.

Para obtener mayor documentación de las herramientas de simulación Powersim en SAP SEM vea dentro de:

Categories: [Business Intelligence](#) | [Financials](#)

<http://help.sap.com>.

Para mayor información respecto de Powersim visite

www.powersim.com. (en inglés)

www.cacitgroup.com (en español)

Ulrich Hauke se incorporó a SAP en 1997 y es Gerente de Producto SEM que esta en mySAP Financials. Ha sido parte del desarrollo desde el principio en 1998 y ganó experiencia en el area de aplicaciones analíticas. Desde la perspectiva de negocios , es un experto en Planificación Estratégica, Administración de Performance y Gerenciamiento basado en el Valor.