

# Previsión de ventas predictiva: ¿Su función financiera está a la altura del código?

11 de agosto de 2020 | Artículo

Por [Holger Hürtgen](#), Frank Plaschke, Karolina Sauer-Sidor y Nils Wittmann

Algunas empresas están utilizando la automatización, el aprendizaje automático y la analítica avanzada para aclarar la bola de cristal. Así es como su empresa puede hacer lo mismo.

---

## DESCARGAS

[↓ Artículo \(5 páginas\)](#)

**La mayoría de los ejecutivos** le dirán que al diseñar planes y estrategias comerciales, los pronósticos pueden servir como un gran contrapeso para los [sentimientos viscerales y los prejuicios](#). La mayoría también admitirá, sin embargo, que sus pronósticos siguen siendo [notoriamente inexactos](#).

Sin embargo, hay indicios de que los primeros experimentos de algunos equipos de finanzas con automatización, aprendizaje automático y análisis avanzado están cambiando el juego, en particular para la planificación de la demanda y las previsiones de ventas e ingresos. Un distribuidor de productos químicos, por ejemplo, aumentó sus ventas en un 6 por ciento debido a su capacidad para realizar pronósticos más precisos y frecuentes que informaron su asignación de recursos. Un minorista y una empresa de consultoría de

ingeniería global informaron beneficios similares de la analítica avanzada, medidos por las respuestas de los usuarios a los nuevos productos y por los cambios en las ganancias sobre los ingresos, respectivamente.

A raíz de la reciente incertidumbre económica y la volatilidad del mercado, será aún más importante para las funciones financieras explorar la analítica avanzada y la automatización. Los equipos de finanzas necesitarán estas técnicas para potenciar sus capacidades de pronóstico . Necesitarán formas eficientes de generar y difundir pronósticos en tiempo real que reflejen circunstancias que cambian rápidamente. Asimismo, será imperativo que los equipos de análisis y planificación financiera (FP&A) adopten paneles de control automatizados y otras herramientas digitales, de modo que los datos se puedan actualizar con frecuencia y abarquen múltiples perspectivas (ver recuadro, “Planificación durante una pandemia”).<sup>[1]</sup>

**Los equipos de finanzas necesitarán formas eficientes de generar y difundir pronósticos en tiempo real que reflejen circunstancias que cambian rápidamente.**

En este artículo, aclaramos la oportunidad de la analítica avanzada y describimos las capacidades organizativas, operativas y de liderazgo necesarias para utilizar nuevas tecnologías para generar pronósticos mejores y más precisos. Algunas empresas de vanguardia ya están en el camino correcto en el viaje de totalmente analógico a mayoritariamente digital. Sus historias y soluciones pueden ser particularmente esclarecedoras para las empresas y organizaciones financieras que aún están tratando de encontrar un camino a seguir.

## Oportunidad: mejores previsiones

No todos los pronósticos serán 100 por ciento correctos, el 100 por ciento de las veces. Ninguna fórmula estadística puede predecir el aumento, el resultado o la duración exacta de los eventos del cisne negro, por ejemplo; no habrá datos para eso. Los análisis tampoco generarán pronósticos óptimos en todo momento; incluso las empresas que actualmente utilizan el análisis de datos para realizar previsiones reconocen que el contexto es importante. A raíz de COVID-19, por ejemplo, las empresas de transmisión de medios han tenido que restablecer sus algoritmos y conjuntos de datos para tener en cuenta el efecto impredecible de las cuarentenas en el consumo de contenido. Empresas de muchas otras industrias están haciendo lo mismo.

Sin embargo, en general, una empresa que tiene un historial probado de precisión en los pronósticos puede generar confianza entre los líderes empresariales sobre las cifras que genera y las tendencias que pueden revelar. Aquí es donde el uso de modelos basados en la automatización, análisis avanzados y aprendizaje automático tiene más sentido, particularmente cuando los equipos de finanzas crean pronósticos para operaciones a corto plazo (entre tres y 18 meses) y demanda del mercado a mediano plazo (uno a tres años).

**El corto plazo.** Los pronósticos de demanda de un fabricante global se reducían regularmente en un 30 por ciento o más. Como resultado, los equipos de planificación dentro de cada una de las líneas de negocio de la empresa no confiaban en los números y, en cambio, optaron por seguir sus instintos. Sin embargo, al ignorar las predicciones calculadas de forma centralizada, limitaron aún más la cantidad de datos externos buenos que podrían utilizar para desarrollar estrategias de mercado.

Tradicionalmente, la función financiera se había basado solo en pequeños conjuntos históricos de datos de ventas y procesos de informes en gran parte manuales para establecer líneas de base de producción y requisitos de fabricación contra stock. Durante un período de seis meses, reemplazó este enfoque con un modelo basado en aprendizaje automático que incorporó un conjunto de datos mucho más rico, por ejemplo, detalles sobre los ciclos de vida y el rendimiento del producto, el crecimiento histórico y las cifras de ventas, los resultados de la encuesta y la información sobre eventos de varios mercados.

Este cambio mejoró la precisión de los pronósticos a corto plazo del fabricante. La organización financiera podría generar rápidamente perfiles de ventas actualizados basados en pedidos e información sobre la macroeconomía de geografías específicas. Con esta información en la mano, la empresa pudo reducir los inventarios y la obsolescencia de los productos entre un 20 y un 40 por ciento, según el SKU. Ya no se trataba simplemente de reaccionar a las fluctuaciones del mercado; los estaba gestionando de forma proactiva. También pudo capturar un 5 por ciento adicional en ventas porque estaba constantemente satisfaciendo la demanda en la mayoría de los mercados.

**La mitad de período.** Una empresa de bienes de consumo líder en su categoría que vendía nueve categorías de productos en más de una docena de países no tenía una visión unificada de sus ventas actuales. La compañía generalmente basaba su planificación financiera para los próximos uno o dos años en las cifras del año anterior, por lo que no podía obtener información significativa más allá de sus predicciones iniciales. Por lo tanto, la función financiera buscaba automatizar el proceso de recopilación de datos y combinar todos los datos en una única fuente de verdad para extraer información.

Mediante análisis de correlación cruzada, un equipo trabajó con los líderes de las unidades de negocio para identificar los factores potenciales que afectan la demanda de cada mercado y categoría. Descubrió que muchos de los jefes de las unidades de negocio de la empresa basaban sus modelos de pronóstico en hipótesis más que en evidencia. Una unidad de negocio, por ejemplo, había estado examinando cómo el clima lluvioso afectaba las ventas de sus productos, pero esta variable no se pudo modelar con precisión; una mirada a los patrones climáticos podría explicar el desempeño pasado, pero sería muy difícil predecir el clima para los próximos años.

La organización financiera trabajó con los líderes de las unidades de negocio para probar y evaluar empíricamente diferentes modelos de pronóstico para cada combinación de país y producto. En mercados y categorías de productos relativamente estables, bastaron los pronósticos estadísticos simples basados en un puñado de series de tiempo históricas. Los mercados y categorías de productos más complejos, por ejemplo, aquellos en los que más de 20 insumos influyeron en la demanda, requerían modelos avanzados de pronóstico de aprendizaje automático.

Bajo este enfoque, el fabricante creó pronósticos más precisos para todos los países y categorías de productos y obtuvo una mayor comprensión de los impulsores clave de la demanda. Las variables finalmente incluyeron alrededor de 100 factores macroeconómicos clásicos, como el PIB real, la renta disponible, el desempleo y las tendencias de consumo, así como 150 variables esotéricas, como las búsquedas de Google de los productos de la empresa, los cambios demográficos y los indicadores de confianza del consumidor.

Dado el tamaño y el alcance de las observaciones que capturan los índices de tendencias de Google, sirven como un poderoso proxy del comportamiento del consumidor en los modelos de pronóstico. Una empresa puede utilizar los datos de estos índices y el aprendizaje automático para detectar patrones, tendencias y estacionalidad en el comportamiento de búsqueda web de los usuarios. Luego, puede retroalimentar estos datos en sus modelos de pronóstico para ayudar a establecer objetivos. El número total de variables en tales esfuerzos de pronóstico puede exceder las 1,000.

## **Implementación: ampliación**

Una vez que se han identificado las oportunidades para crear valor y se han enfocado los beneficios, las organizaciones que implementan análisis avanzados y aprendizaje automático a escala deben enfatizar tres requisitos básicos:

**Datos limpios y accesibles.** Quizás más que otros grupos funcionales, una organización financiera que implemente o amplíe un programa de análisis avanzado debe garantizar la fidelidad y precisión de los datos. Cuando la información comercial no se obtiene, agrega, concilia o limpia de manera adecuada, el personal dedica más tiempo a tareas que no agregan valor y menos a discusiones importantes orientadas a la estrategia. Como nos dijo un analista de datos, **la disponibilidad no es un problema en la mayoría de las empresas; la accesibilidad es la mayor preocupación.** En una empresa química, por ejemplo, los modelos de aprendizaje automático no podían leer conjuntos de datos desorganizados, por lo que ciertos factores clave de rendimiento se excluyeron de los resultados. Los datos en cuestión tuvieron que limpiarse y volverse a ingerir, lo que agregó tiempo al proceso de modelado.

**Los líderes financieros deben trabajar con TI y la empresa para establecer las reglas básicas para el uso de datos: cómo se ven los buenos datos, quién los posee, quién puede acceder a ellos, etc.** Los líderes de finanzas, TI y negocios también deben colaborar para garantizar que los empleados de todos los niveles estén capacitados para comprender los sistemas necesarios para recopilar, acceder y mantener los datos.

**Operaciones y organización.** No importa qué tan limpios estén los datos o qué tan fácil sea acceder a ellos si la función financiera no tiene la estructura operativa y organizacional adecuada para implementar programas de análisis avanzado. Necesita procesos y protocolos de apoyo para recopilar conocimientos a partir de los datos, compartir esos conocimientos y desarrollar planes de acción en conjunto con los líderes de las unidades de negocio. Estas estructuras pueden incluir entornos de datos estratégicos, como lagos de datos, capas empresariales, plataformas en la nube, herramientas de visualización y entornos aislados de desarrollo.

El equipo de finanzas también deberá centrarse en cuestiones culturales, por ejemplo, destacando los "casos faro" que podrían inspirar a otras partes de la empresa a utilizar análisis avanzados. Los líderes de una empresa farmacéutica comenzaron con un pequeño grupo encargado de monitorear los datos de los ensayos clínicos. Luego, la compañía dio acceso a estos datos a un grupo ligeramente mayor de usuarios para que pudiera determinar qué tan eficiente y efectivo era su proceso de ensayo clínico. Finalmente, construyó módulos a los que podían acceder miles de usuarios.

**Talento.** **Es probable que la empresa y el equipo de finanzas necesiten contratar científicos de datos, ingenieros de datos y especialistas en visualización de datos.**

Probablemente también necesiten volver a capacitar al personal interno para que trabajen con especialistas en datos. De lo contrario, la ejecución se detendrá.

En la mayoría de los casos, esto será difícil. Es posible que las organizaciones tradicionales no puedan atraer a los mejores talentos digitales y financieros. Las empresas más pequeñas que no tengan las nóminas para contratar científicos de datos y analistas financieros a tiempo completo tendrán que determinar **cuánto trabajo de análisis subcontratar y cuánto mantener internamente**. Una consideración es la sostenibilidad: los modelos y las regresiones nunca son 100 por ciento estables a lo largo del tiempo, por lo que deberán ajustarse continuamente, lo que fortalece el caso de las capacidades internas. Puede valer la pena convocar a un pequeño grupo híbrido de profesionales financieros y digitales para que trabajen en proyectos sin remordimientos que justifiquen inversiones más profundas en talento digital.

**En muchas empresas, la gobernanza de datos puede implicar un esfuerzo significativo, que puede gestionarse mejor internamente.** Una empresa de fabricación global, por ejemplo, desarrolló sus propios programas y certificaciones para la formación de traductores digitales y científicos de datos. La compañía ofrece múltiples módulos y planes de estudio en todos los niveles de la organización, y más de 300 gerentes y empleados han pasado por el programa, lo que mitigó la necesidad de un esfuerzo de reclutamiento extendido.

## Visión: el director financiero a la cabeza

Los líderes de las empresas deben tener una visión clara de cómo utilizarán las nuevas tecnologías. En nuestra experiencia, **los directores financieros están bien posicionados para brindar esa visión y liderar la adopción generalizada de análisis avanzados.** Tienen la mayoría de los datos necesarios en la mano, así como la experiencia cuantitativa tradicional para evaluar el valor real que se puede obtener de los programas de análisis. Los equipos de proyecto y los líderes senior pueden sospechar que sus empresas podrían agilizar los procesos o exportar productos de manera más eficiente, por ejemplo, pero el CFO puede poner estas ideas en el contexto adecuado. En los días de los inversores o en los informes de ganancias trimestrales, los líderes de la alta gerencia tienden a hablar sobre los programas de análisis en términos generales, por ejemplo, cómo cambiarán la industria, cómo la empresa trabajará con los clientes de manera diferente o cómo la digitalización afectará las finanzas. Lo que falta es el impacto para los inversores y los directores financieros pueden proporcionarlo. Al hacerlo, **pueden ayudar a cumplir con la solicitud repetida, tanto de la alta dirección como de la junta, de que sirvan no solo como gerentes de transacciones tradicionales sino también como socios estratégicos clave y como gerentes de valor.**

Por supuesto, los directores financieros no pueden liderar las transformaciones digitales por sí solos; deben actuar como convocantes y colaboradores globales, alentando a todos, incluidos los líderes en TI, ventas y marketing, a ser dueños del proceso.

---

Los directores financieros a la vanguardia de la analítica avanzada se están posicionando no solo como líderes financieros con visión de futuro, sino también como socios comerciales valiosos para otros líderes en sus empresas. Aquellos que no lo sean deberán pensar en cómo los programas de análisis podrían cambiar la forma en que funcionan y luego predicar con el ejemplo.

1. Mark Maurer, "Finance teams adapt to closing the books remotely amid coronavirus," *Wall Street Journal*, March 31, 2020, [wsj.com](https://www.wsj.com).

---

## Sobre los autores)

**Holger Hürtgen** es socio en la oficina de McKinsey en Düsseldorf, **Frank Plaschke** es socio en la oficina de Múnich, **Karolina Sauer-Sidor** es socio en la oficina de Viena y **Nils Wittmann** es un experto en la oficina de Hamburgo.

Los autores desean agradecer a Davide Grande y Sebastian Kerkhoff por sus contribuciones a este artículo.

---

Este artículo fue editado por Roberta Fusaro, editora ejecutiva de la oficina de Waltham, Massachusetts.