



RESUMEN



Cliente

Bimbo Bakeries USA

Industria

Manufactura

Desafío

Mejorar la precisión de los pedidos para minimizar los desperdicios sin perder ventas por falta de inventario y brindar a los equipos de primera línea mayor visibilidad de los datos en tiempo real

Beneficios/resultados

- Hasta un 30 % de reducción en los errores de pronósticos
- Operaciones modernizadas para ayudar a 20 000 empleados a mantener la calidad desde la línea de producción hasta la entrega en la tienda
- Consistencia en los pronósticos a pesar de la volatilidad de la pandemia

Solución

- [antuit.ai y su pronóstico de la demanda impulsada por IA](#)

Bimbo Bakeries USA disminuye en un 30 % los errores en sus pronósticos

La solución basada en IA de Antuit.ai ayuda a mejorar la precisión de los pedidos y a minimizar el desperdicio de alimentos

Bimbo Bakeries USA (BBU) es la empresa panadera más grande de los Estados Unidos, con marcas premium emblemáticas como Sara Lee®, Entenmann's® y Thomas®. BBU opera 59 panaderías, emplea a más de 20 000 personas y distribuye productos a través de 11 000 rutas a la mayoría de los establecimientos que ofrecen productos horneados en los EE. UU.

La exactitud en los pronósticos optimiza la frescura de los productos sin sacrificar la disponibilidad

Los fabricantes de productos horneados distribuyen productos que se consideran sustituibles y no pueden permitirse perder ventas por la falta de inventarios. La naturaleza perecedera de los productos horneados también exige una administración rigurosa del inventario para garantizar la frescura que esperan los compradores. Como resultado, los fabricantes, entre ellos BBU, deben encontrar un equilibrio entre el desperdicio por excesos de inventario y las ventas perdidas por faltas de inventario.

Incluso antes de la pandemia de COVID-19, la alta variabilidad de la demanda local —debido al clima, los eventos y las operaciones en la tienda— amplificaba los errores de pronósticos de la demanda. Esto hizo que se perdieran ventas debido a la falta de inventario, ya que la empresa se esforzaba por reducir el desperdicio de alimentos debido al exceso de inventario. BBU quería mejorar sus medidas contra el exceso y la falta de inventario, pero no uno a costa del otro.

Uso de herramientas de IA para empoderar a la primera línea de atención al cliente

Además de los desafíos de pronóstico, BBU reconoció que surgieron grandes obstáculos organizacionales. Quería coordinar mejor una docena de panaderías regionales fragmentadas y conectarse mejor con los compradores que esperaban que las últimas dos rebanadas de su pan semanal estuvieran tan frescas como las dos primeras. BBU también buscó modernizar sus operaciones obsoletas, que usaban calculadoras de escritorio y hojas de cálculo manuales, y brindó herramientas al personal de primera línea de la empresa para mantener la más alta calidad desde la línea de producción hasta la entrega en la tienda.

Con el fin de lograr la transformación organizacional necesaria, Morgan Smith, Vicepresidente del Centro de Excelencia de Entrega Directa en Tienda (DSD, por sus siglas en inglés) de BBU, dirigió un amplio programa para garantizar una experiencia de marca excepcional. Smith quería comprender mejor los desafíos tanto de los panaderos veteranos en la línea de producción como de los trabajadores de primera línea, entre ellos los conductores de DSD. Sus hallazgos incluyeron una nueva visión de la “cadena de mando” de la producción al consumidor, que invirtió el orden de importancia y convirtió a los consumidores cotidianos en los stakeholders más importantes, seguidos de cerca por los equipos de primera línea de la empresa que les prestan el servicio directamente.

Para respaldar esta nueva orientación al cliente, los trabajadores de primera línea de BBU necesitaban innovaciones diseñadas específicamente y alimentadas por datos que les ayudaran a hacer mejor su trabajo y a transmitir a la alta gerencia perspectivas del mundo real desde abajo.

A partir de los comentarios de los trabajadores sobre cómo una solución ideal facilitaría su trabajo, BBU presentó un nuevo enfoque llamado Ion, el cual estaba anclado a una plataforma propia de inteligencia de demanda, concebida para servir como asistente en el lugar de trabajo “para, desde y por la primera línea”.

Ion, con pronóstico de demanda basadas en IA, demostró estar a la vanguardia y brindó resultados mucho antes de que las herramientas de IA más recientes llegaran al mercado.

La predicción de pedidos para DSD brinda mayor precisión en los pronósticos y flujos de trabajo intuitivos

Antuit.ai brindó a Ion una solución de “pedidos perfectos” con una interfaz de usuario que permitió una mejor colaboración entre los planificadores y los operadores de ruta, la cual ayudó a mejorar los pronósticos, proporcionó pedidos más precisos y escaló de manera efectiva para soportar 11 000 rutas en los EE. UU.

Para mejorar los pronósticos, antuit.ai aplicó un riguroso flujo de trabajo de IA para analizar la demanda y detectar datos atípicos. BBU quería identificar a los impulsores de la demanda y su impacto, probar el nivel jerárquico que impulsaría la más alta precisión en los pronósticos, y finalmente, aprovechar el aprendizaje automático para desglosar el pronóstico al nivel de consumo adecuado para los pedidos.

La metodología de pronósticos de Antuit.ai tuvo en cuenta más entradas (muchas de ellas capturadas directamente de los comercios minoristas y conductores de ruta) y fue más allá de la demanda de base y las promociones basada en datos históricos, para incluir datos en tiempo real o casi real, como información sobre el estado del tiempo, eventos locales, restricciones de inventario en tiendas y datos reales de los puntos de venta (POS, por sus siglas en inglés). Como motor técnico detrás de Ion, la tecnología de pronóstico de la demanda y pedidos predictivos impulsada por IA de antuit.ai ayudó a dimensionar la producción y localizar las entregas por SKU/tienda/semana teniendo en cuenta estos datos a nivel más granular.

Para las categorías de alimentos perecederos clasificadas por las fechas de venta y la reducción del desperdicio de alimentos, Ion resolvió rápidamente el problema crónico de la primera línea que era el exceso de pedidos, que a menudo daba lugar a que los productos más antiguos se almacenaran en los estantes de la tienda. Facilitar incluso el incremento más mínimo, como vender una rebanada más de pan o una caja más de donas, puede traducirse en una gran diferencia en los ingresos netos.

“Antuit.ai fue el colaborador ideal para los desafíos complejos y considerables de Ion. Su experiencia en pronósticos y operación omnicanal mediante IA, mejorada por una interfaz de usuario personalizada, logró un cambio significativo tanto en la precisión de nuestros pedidos como en la productividad de la organización. Y lo mejor es que no tuvimos que esperar años para sentir el impacto en el negocio”.

Morgan Smith,
Vicepresidente del Centro de Excelencia de DSD.

IA real. Resultados reales

Cuando los patrones de la demanda de alimentos se tornaron irreconocibles durante la pandemia, Bimbo adaptó sus pronósticos y producción mucho más rápido, incluso si esto significaba que todo el personal de cada planta colaborara para llenar los camiones de entrega. En solo tres semanas se realizaron cambios que antes habrían llevado cuatro meses.

De acuerdo con el seguimiento de datos del porcentaje promedio de error (MAPE, por sus siglas en inglés) para intervalos de 6 semanas que se producen en el mismo momento cada año, durante los 5 años que incluyeron la pandemia, BBU pudo lograr y luego mantener una precisión en sus pronósticos superior al 80 % a pesar de los acontecimientos extraordinarios que afectaron la vida de sus consumidores.

El equipo de Antuit.ai empleó un enfoque estratégico de implementación para identificar y abordar cualquier restricción tecnológica y de datos, y sentó una base sólida para una solución con la que Ion pudiera contar. Las capacidades de datos, IA y entrega de Antuit.ai son nativas de la nube y se ampliaron a partir de un conjunto de muestras a 11 000 rutas en cuestión de meses.

Al prestar servicio a empresas de la lista Fortune 1000 en todo el mundo, antuit.ai (que ahora forma parte de Zebra Technologies) está replanteando la forma en que las empresas de comercio minorista y de consumo masivo utilizan la IA para resolver problemas del negocio. Antuit.ai ofrece soluciones que dan forma a las decisiones de negocios más importantes, lo que les permite a las empresas transformar digitalmente sus negocios para lograr resultados comerciales sustanciales.



Para más información, visita www.zebra.com



NA and Corporate Headquarters
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Asia-Pacific Headquarters
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

EMEA Headquarters
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Latin America Headquarters
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com