

De Datos a Dinero en Retail: Análisis de la Canasta de Compra

SINTEC

Síguenos:

 Sintec

 @Sintec_

INTRODUCCIÓN

Una de las competencias esenciales para cualquier organización moderna es el aprovechamiento de la información con la que cuenta para mejorar sus resultados de negocio.

Cada vez es más barato almacenar y procesar información, capacidades que están al alcance de prácticamente todas las empresas, pero también es un hecho que pocas logran ser excelentes en el uso eficaz de la información disponible.

El comercio detallista, o retail, es una de las industrias que más se ve afectada por el escaso uso de la información. En este artículo mostraremos cómo utilizar el “Análisis de la Canasta de Compra”, también conocido como “*Market Basket Analysis*”, una metodología de análisis para capitalizar la información de ventas que tiene un retailer y convertirla en mejores márgenes, mayores ventas y más tráfico en sus puntos de venta.

¿QUÉ ES EL MARKET BASKET ANALYSIS?

Es un análisis matemático para encontrar patrones en la información de los tickets de venta de un conjunto de tiendas, durante un periodo determinado. Una cadena de retail, generalmente conserva varios meses de historia de la información de sus *tickets*.

Esta información incluye:

- Punto de venta de la transacción
- Fecha de la transacción
- Hora de la transacción
- Cantidad de artículos
- Descripción de cada artículo comprado, con su precio y descuento o promoción aplicado, si fuera el caso
- Cantidad comprada de cada artículo

- Valor total del *ticket*
- Forma de pago
- Asociación a tarjeta de lealtad de la tienda, en caso de existir

Con la identificación de cada artículo, es posible asociar su ruta en la jerarquía comercial del *retailer* (departamento, clase, familia, sku) y, dependiendo de la estrategia de costeo utilizada, se puede asociar un margen estimado de rentabilidad por SKU y *ticket*.

¿QUÉ PREGUNTAS NOS PUEDE AYUDAR A RESPONDER EL MARKET BASKET ANALYSIS?

El Análisis de Canasta de Compra se enfoca en mejorar 3 áreas principales de la operación de un retailer:

1. **Efectividad de precios y promociones y sus medios de comunicación (folletos, cupones, etc.)**
2. **Portafolio y surtido**
3. **Planogramación y acomodo del producto en el punto de venta**

La idea detrás de los análisis es generar acciones concretas y medibles para mejorar los resultados de cada punto de venta. Algunas preguntas se ilustran abajo.

PREGUNTA

¿Qué productos “B” generalmente se compran dado que ya se compró el producto “A”?

Área del negocio que usa la información
Mercadotecnia/Promociones
Categorías/Planogramación

PREGUNTA

¿Qué productos son los más comunes en tickets de un solo producto?

Área del negocio que usa la información
Operaciones
Categorías/Compras
Mercadotecnia

PREGUNTA

¿Qué productos son más frecuentes en tickets con valor superior a un monto determinado?

Área del negocio que usa la información
Operaciones
Categorías/Compras
Mercadotecnia

PREGUNTA

¿Qué productos contribuyen menos a la venta por metro cuadrado de un área y qué opciones de sustitución hay?

Área del negocio que usa la información
Operaciones
Categorías/Compras
Mercadotecnia

PREGUNTA

Dada la mezcla de poblaciones de clientes de un punto de venta, ¿Qué población me conviene privilegiar para incrementar el margen operativo del punto?

Área del negocio que usa la información
Operaciones
Categorías/Compras

Con la identificación de reglas de afinidad se identifican productos cuya venta tiene distintos grados de correlación con otros productos y se determinan aquellos que conviene promocionar, por ejemplo, por estar presentes en canastas de alto valor y evaluar el impacto en el ticket promedio posterior.

El área comercial puede también identificar cuando una promoción está teniendo un efecto contrario al deseado, por ejemplo al descontar un producto con la finalidad de generar tráfico y recuperar margen con artículos adicionales y descubrir que el producto descontado mayoritariamente forma parte de canastas de bajo valor.

También es posible influenciar la compra de productos equiparables de mayor margen, a través de cupones diseñados específicamente para cada cliente en función a su patrón de compra.

En operaciones de *retail* con mostrador, por ejemplo en el caso de farmacias, es posible dar al despachador las sugerencias específicas para buscar *cross* y *up selling* en tiempo real mientras atiende al cliente.

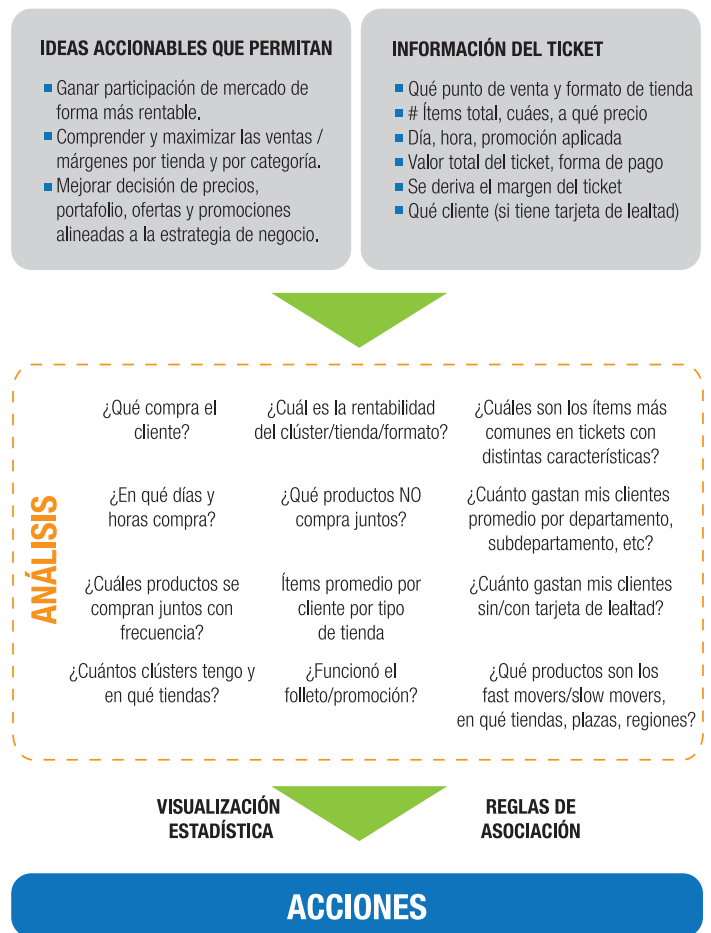


Figura 1. De la información a acciones concretas de negocio

EFFECTIVIDAD DE PROMOCIONES

El *Market Basket Analysis* ayuda a entender cómo están respondiendo los clientes a las distintas promociones de manera clara y sin ambigüedades. Se puede evaluar la efectividad comparativa de promociones de descuentos, 2x1, empaquetados (*bundles*), entre otros, y determinar para qué conjunto de productos/promociones hay mejores resultados en generación de tráfico, incremento de márgenes, *switcheo de marcas*, etc.

PORTAFOLIO Y SURTIDO

El *Market Basket Analysis* aporta pruebas valiosas para determinar la efectividad del portafolio y surtido de un punto de venta.

¿Qué productos muestran nulo o lento movimiento?, ¿Cuáles de ellos son lentos pero están presentes en la mayoría de los tickets de alto valor?, ¿Cómo debe prepararse el punto de venta para garantizar abasto en temporadas/categorías específicas?

Estas preguntas se pueden responder de manera ágil y clara, aportando información accionable al área de compras y gestión de categorías para actividades de depuración de catálogos y búsqueda de productos alternos, especialmente de aquellos que son estacionales, promocionales y en general los clasificados como no-resurtibles.

El Análisis de Canasta puede identificar subconjuntos de poblaciones de entre los clientes habituales de un punto de venta. Por ejemplo, es posible identificar para un punto de venta cuántos clientes pertenecen a grupos como:

CASO DE UN AUTOSERVICIO



- Familias con hijos pequeños (en cuyos tickets encontramos pañales, fórmula para bebés, toallas húmedas, alimento para bebés, etc.)
- Familias grandes (tickets con mayor cantidad de piezas por ítem en múltiplos del promedio de piezas)
- Clientes con inclinación a productos saludables (leche light, productos orgánicos, alimentos adicionados con antioxidantes, sal baja en sodio, etc.)
- Entre otros

CASO DE UNA CADENA DE FARMACIAS



- Clientes con padecimientos crónicos que requieren medicamentos de forma permanente (diabéticos, hipertensos, etc.)
- Clientes con hijos pequeños (Medicamentos pediátricos, fórmula, pañales, etc.)
- Clientes que son adultos mayores (complementos alimenticios, pañales para adultos, medicamentos geriátricos, etc.)
- Entre otros

Con esta información se deriva la rentabilidad promedio del grupo en comparación con el promedio del resto de los clientes de la tienda, la frecuencia de *tickets* del grupo por periodo, los ítems y valor promedio por *ticket* del subconjunto y se determinan acciones concretas de ajuste a surtido, portafolio y promociones para cada grupo de forma que se incremente el tráfico, ticket promedio y margen promedio.

PLANOGRAMACIÓN Y ACOMODO EN PUNTO DE VENTA

Por último, el *Market Basket Analysis* arroja información valiosa sobre la efectividad de distintos diseños de planogramas y sugerencias para su ajuste.

¿Qué productos es conveniente posicionar en conjunto para incentivar venta cruzada?, ¿Qué productos están más presentes en tickets de un solo artículo (generan tráfico) y qué tan conveniente es ubicarlos al fondo de la tienda para aprovechar esta característica?

Mediante el análisis de afinidad mencionado se determinan los productos “B” que es conveniente colocar en ubicaciones adyacentes a los productos “A” para incentivar su rotación. Haciendo distintos ejercicios de modificación en tiendas con patrones de compra comparables se puede determinar el diseño de planograma que mejores resultados arroja en ventas por metro cuadrado para el departamento del que se trate.

De la misma forma, en función a la relevancia que se le quiere otorgar a los clústeres de compradores que forman la base de clientes de cada tienda, se pueden tomar decisiones de ajustar los planos de piso para dedicar más o menos metros cuadrados a distintos departamentos.

EL ANÁLISIS ES SOLO LA MITAD DE LA HISTORIA

El análisis de tickets de compra es solo una parte de lo que se requiere para lograr resultados de negocio. Considerar que con obtener la capacidad para procesar la gran cantidad de datos que implica un *Market Basket Analysis* es suficiente para justificar el esfuerzo, es un error grave y desafortunadamente común.

Para lograr resultados sostenidos es necesario crear una competencia organizacional. Esto va más allá de comprar herramientas y hardware. Para lograr establecer una competencia en la empresa son necesarios tres elementos:



Figura 2. Elementos de una competencia organizacional

TECNOLOGÍA

En este rubro destacan los siguientes requerimientos:

1. La capacidad de correr las consultas para proveer de la información de tickets al proceso de análisis. Esto implica programar las consultas y conectores de datos y asignar el tiempo de procesamiento y espacio de almacenamiento al ejercicio periódico.
2. La programación de los algoritmos de análisis de afinidad y de estadística descriptiva en el equipo que ejecutará esta funcionalidad.
3. La adquisición de las licencias necesarias para la ejecución de los análisis. Esto puede ir desde adquirir software especializado como SAS, módulos de SAP y ORACLE, entre otros, hasta realizar la programación con recursos de costo relativamente bajo como Rapid Miner o de código abierto como "R".

PROCESOS

En este apartado destacan los procesos relacionados a la interacción del área de analítica con los responsables de compras, mercadotecnia, gestión de categorías y operaciones en tienda principalmente.

Los procesos deben dejar claro el nivel de servicio a lograr para cada tipo de decisión. Es necesario definir:

1. Qué análisis requieren qué tipo de información, con qué horizonte de antigüedad, qué cortes y depuraciones se requieren, etc. Cuáles son los tiempos para ejecutar y las listas de distribución de resultados. Cuál será la dinámica de explicación detallada para los usuarios de los resultados, etc.
2. La priorización o modelo de gobierno de la capacidad de análisis. Cómo se va a priorizar el trabajo del equipo de analistas, qué decisiones llevan prioridad.
3. La responsabilidad de las áreas "cliente" (compras, operaciones, gestión de categorías, mercadotecnia, etc.) de usar la información derivada de los análisis en la ejecución de acciones claras, la medición de los resultados de dichas acciones y la difusión de aprendizajes y mejora continua.
4. Qué indicadores se deberán llevar de manera continua y con qué objetivos por periodo.

ORGANIZACIÓN

Los ajustes a la organización son un tema fundamental y se debe de tener el debido cuidado para garantizar una operación exitosa. Es importante enfocar y asegurar lo siguiente:

1. Los perfiles del equipo de análisis: definir y encontrar estos perfiles es un punto crítico para el éxito de una iniciativa de *Market Basket Analysis*. Idealmente, se busca personas que tengan una facilidad cuantitativa para comprender a un cierto nivel de detalle los algoritmos de análisis diseñados, pero también, y esto es fundamental, que tengan un muy buen

conocimiento del negocio. La capacidad de interacción del equipo les debe permitir interactuar con personal técnico que maneja las consultas de información y también con los directivos que usarán los análisis para ejecutar acciones de negocio.

2. El área en donde se ubicará el equipo de análisis. Aquí las opciones son el área comercial, el área de operaciones y el área de TI. La decisión de dónde conviene más anidar esta capacidad depende del foco que la organización quiera adoptar en su explotación y de la estructura actual que tenga. Generalmente es en el área comercial donde se facilita más el aprovechamiento de la competencia, dado que en general ahí radican las funciones de compras, gestión de categorías y surtido y la función central de programación y gestión de espacios.
3. Independientemente de dónde se anida el área de analítica para *Market Basket Analysis*, se deben de definir los siguientes 4 roles:

- a. El dueño de los datos: Es la figura que asegurará la calidad y disponibilidad de los datos requeridos.
- b. El dueño de los análisis: Para cada análisis, debe quedar clara persona que toma la responsabilidad de los resultados, procurando especializar funciones.
- c. El dueño de la decisión: Es la definición del usuario de los análisis, quien decide las acciones a emprender para modificar los resultados del negocio.
- d. El dueño de la acción: Es el responsable de ejecutar las iniciativas derivadas del análisis y de la decisión tomada.

EN CONCLUSIÓN

El Análisis de Canasta de Compra (*Market Basket Analysis*) es un recurso efectivo en el camino hacia el aprovechamiento de la información disponible en entornos de retail. Su uso apropiado beneficia los resultados en ventas, márgenes y generación de tráfico en puntos de venta.

Para su implementación se puede arrancar con iniciativas puntuales y definidas sobre las decisiones a mejorar con el análisis, utilizando herramientas de baja inversión. Una vez que se tiene un entendimiento y aprovechamiento básico y efectivo se pueden considerar inversiones mayores en tecnología más robusta, con mayor confianza de que esta inversión reditará en mejores resultados para la organización.

CIUDAD DE MÉXICO
MONTERREY
BOGOTÁ
SAO PAULO

www.sintec.com
informes@sintec.com