

Responda:

1. Poniéndose en la posición de un cliente en la industria retail que debe realizar una compra de sus productos en el extranjero e importarlo al país, su problema es tener que tomar la decisión de compra basado en la experiencia de su personal y la intuición que generan las diferentes tendencias en los clientes, lo cual provoca perdidas de eficiencia por quedarse corto o largo de stock en sus diferentes productos.

El cliente quiere poder tomar mejores decisiones para las compras futuras, por lo que se proponen a cambiar su proceso de compra y ahora desean utilizar los datos históricos que disponen (transacciones, ventas, tiendas, etc..) y generar modelos de predicción de demanda.

Con lo expuesto anteriormente, ¿Cuáles serían sus pasos a seguir? ¿Qué datos pediría / necesita? ¿Cómo elaboraría un modelo que satisfaga la necesidad del cliente?

Respuesta:

Lo primero que se debe hacer para determinar la demanda es verificar su estacionalidad. Para ello sería necesario hacer un análisis de las ventas por productos por un período mínimo de 24 meses. Una vez identificado los tipos de productos se deben separar aquellos productos que son estacionales de aquellos productos que no lo son.

Ahora debemos definir el horizonte de proyección, el cual debe ser, como mínimo, mayor al tiempo que se demora la importación de los productos.

Para poder determinar los cálculos requeriría los siguientes datos:

- Ventas por producto x tienda
- Stock actual de productos x tienda

Para el caso de los productos no temporales, haría un análisis de media móvil, es decir, revisaría la media de ventas mensuales en un periodo de 12 meses por ejemplo, y lo multiplicaría por el horizonte temporal, descontando el stock.

Para el caso de los productos temporales utilizaría un modelo basado en aprendizaje supervisado, para poder determinar la demanda.