

4. APLICACIONES IO EN LOGÍSTICA URBANA

-- -- --

13- #432 APLICACIÓN DEL MODELO P DE INVENTARIOS A UNA CADENA DE FRÍO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Luis Fernando Ospino León

*Ingeniería Industrial, Universidad Industrial de Santander,
Colombia, fernando.ospinoleon@gmail.com*

Angie Paola Caicedo Manrique

*Ingeniería Industrial, Universidad Industrial de Santander,
Colombia, paokaicdo@hotmail.com*

Resumen

El caso se presenta en una empresa del sector avícola con presencia a nivel nacional en la cual se desarrolla un modelo de Sales & Operations Planning (Wallace, 2004) (en adelante S&OP) que guía el accionar de toda la compañía. Este proceso utiliza una metodología para conciliar el plan de demanda y el plan de suministro de tal manera que no excedan las capacidades de producción, disponibilidad de materia prima y de la cadena de frío, atendiendo a los clientes "Core Bussines" de la compañía y estableciendo la meta del nivel de servicio mediante el indicador de llegadas a tiempo y completas (OTIF: On Time In Full) de más 90%.

Luego de conciliado el S&OP, se utiliza la técnica del modelo de inventarios de periodos fijos (modelo P) (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009) para crear la política a nivel de centro logístico-referencia vigente durante el mes. Los datos necesarios para

utilizar la técnica se obtienen de varias fuentes: la demanda pronosticada de centro logístico-referencia a partir de plan de ventas; el tiempo entre revisiones (T) y lead time (L) del plan de suministro; la desviación estándar (σ) del histórico de ventas; y el número de desviaciones estándar (z) a partir del objetivo del OTIF.

Ejecutado este plan, los clientes más organizados (como las grandes cadenas de supermercados) publican los resultados del programa de evaluación y certificación de proveedores los cuales ubican a la compañía con un OTIF del 93% lo cual da evidencia sobre el funcionamiento del modelo de inventarios y de la metodología para planear las ventas y operaciones de la compañía. De similar manera, en las mediciones

internas de la compañía, se muestra un nivel de cumplimiento de más del 90% que han permitido a la compañía destacarse en el sector al convertirse en un proveedor confiable.

Palabras clave

OTIF, Sales & Operations Planning, Modelo P de inventarios.

Referencias

Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de Operaciones: Producción y Cadena de Suministros* (Duodécima ed.). Ciudad de México: McGraw Hill. Wallace, T. F. (2004). *Sales & Operations Planning, The How-To Handbook* (Segunda ed.). Cincinnati, Estados Unidos: T.F. Wallace & Company.