

# ¿LA CALIDAD CUESTA? DOES QUALITY COST?



## Adolfo Bouillon

ORCID: 0000-0002-3018-1143

Profesor de Administración de Operaciones  
Dirección Académica de Administración  
Facultad de Negocios, UPC  
Lima - Perú

adolfo.bouillon@upc.pe

Recibido: 16 de noviembre de 2018

Aprobado: 23 de noviembre de 2018

Cómo citar este artículo:

Bouillon, A. (2018). ¿La calidad cuesta?. *Review of Global Management*, 4(2),13–14.

## Resumen

La producción sin defectos es una meta de toda organización; no alcanzarla genera resultados indeseados en el largo plazo. La gestión de inventarios, los pronósticos, y la gestión de la calidad ayudan en la consecución del objetivo de rentabilidad. Los modelos de pronósticos deben analizarse en detalle para tomar decisiones adecuadas de producción. La gestión de la calidad procura impulsar una cultura empresarial de largo plazo. Estudios demuestran que los beneficios de largo plazo de la gestión de la calidad superan ampliamente sus costos de corto plazo.

**Palabras clave:** Gestión de la Calidad, Pronósticos, Gestión de Inventarios, Cultura Organizacional.

## Abstract

Zero defects production is a goal that every company pursue; failing that objective returns poor results on the long term. Inventory management, business forecasting and quality management help to achieve profitability objectives. Forecasting models must be analysed in detail in order to make better production decisions. Quality management seeks foster a long-term culture in organizations. Studies show that long term benefits of quality management widely outperform its short-term costs.

**Keywords:** Quality management, forecasting, inventory management, organizational culture.

En octubre de 2018, un artículo publicado en The New York Times daba cuenta de un problema inusual en la empresa Tesla. La observación indicaba que una gran cantidad de vehículos del modelo 3S se estaba acumulando en varios lugares de Estados Unidos y que estos vehículos estaban marcados con un código de inventario, es decir, que eran autos que no habían sido vendidos a ningún cliente. Más aún, tenían anotaciones sobre servicios de reparación requeridos que estaban pendientes, lo cual indicaría una salida de producción defectuosa y contrastaría con un pronóstico de ventas muy optimista de este modelo con respecto a los periodos futuros.

Existen decisiones importantes relacionadas con la gestión de operaciones y reflejarían, por ejemplo, lo que está sucediendo con esta empresa: pronósticos de ventas, gestión de inventarios y gestión de la calidad. El pronóstico de ventas y la gestión de la calidad se consideran decisiones estratégicas, pues implican una inversión importante de recursos para poder cumplir con los planes de producción. La gestión de inventarios, por su parte, es considerada una decisión táctica, pues permite ir midiendo el requerimiento de materiales e insumos conforme el sistema de producción trabaja y se va realizando la entrega de los productos. Comentaremos sobre estos tipos de decisiones en lo que resta de este ensayo.

Los pronósticos de venta juegan un papel muy importante en la planificación de las operaciones en cualquier tipo de empresa. Actualmente, existen opiniones que van en contra de lo que podemos llamar tradicionalmente pronósticos, pues el acceso a la información es cada vez más rápido y en tiempo real, lo que hace imposible realizar un pronóstico acertado de la demanda del producto o servicio para periodos futuros. Analicemos dicho pensamiento: partamos de la premisa de que todo pronóstico tendrá un margen de error, pues el futuro no se puede conocer con certeza absoluta; el objetivo de cualquier método será, por lo tanto, minimizar dicho error. Y disponer de información en tiempo real representa una ventaja en lugar de una desventaja, pues ofrece datos de entrada de mejor calidad para el sistema de producción. El problema radica en que no se utilizan un enfoque y una técnica adecuados de pronóstico para analizar la variable de interés.

¿Se trata de una serie de tiempo o de un análisis causal? En el primer caso ¿se ha evaluado si existen autocorrelaciones, estadísticas y tendencias significativas en los datos? Una estrategia clásica es el uso de modelos exponenciales simples para hacer predicciones; pero, si se presentan autocorrelaciones y estacionalidades, dichos modelos tendrán un margen de error más grande, siendo más adecuado utilizar, por ejemplo, un ajuste exponencial triple o modelo de Holt-Winters. En el segundo caso,

la estrategia clásica es utilizar un modelo de regresión lineal usando el estimador de mínimos cuadrados ordinarios, pero, una vez obtenido dicho modelo ¿se ha realizado una evaluación respecto de la significancia estadística de sus coeficientes? ¿Se ha analizado si los errores tienen una distribución normal? ¿Se ha revisado si existen problemas potenciales, como pueden ser las varianzas desiguales (heterocedasticidad) o la autocorrelación serial de los mismos errores del modelo? Si no se efectúan estos análisis previos, sería poco útil aplicar un modelo de regresión para propósitos de estimación futura, ya que el estimador antes mencionado pierde sus cualidades. Pronósticos muy optimistas pueden llevar a la empresa a una sobreproducción, con el consiguiente aumento de los niveles de inventarios, como lo sucedido en Tesla, y actualmente es más difícil vender a un precio competitivo los inventarios excedentes, generando una peligrosa reducción en las utilidades proyectadas del periodo de análisis.

La gestión de la calidad representa todos aquellos esfuerzos que una organización debe procurar para mantener un estándar de producción de bienes y servicios que estén diseñados para satisfacer las necesidades de los clientes. Implica, por un lado, planificar con bastante detalle todos los procesos involucrados con la generación de estos bienes y servicios, como, por ejemplo, lo hace muy bien la empresa Toyota, con su sistema de producción ampliamente conocido e imitado; y, por otro lado, implica aplicar técnicas estadísticas de control de la producción, para asegurar que los problemas, de surgir, puedan ser resueltos en el interior de la organización y no cuando el bien o servicio ya ha sido entregado a los clientes, pues en este caso los costos de garantías y por pérdida de imagen pueden llegar a ser muy fuertes, como pudimos ver en los escándalos de producción de Volkswagen y en las deficiencias presentes en los autos de Tesla.

Una cultura de corto plazo, en la que se sacrifican las utilidades futuras por una mal enfocada disminución de costos, nos puede llevar a pensar que la gestión de la calidad demanda muchos recursos a la empresa, disminuyendo los incentivos para invertir adecuadamente en el mantenimiento de un sistema de producción confiable. Nada más alejado de la realidad, pues se consigue el resultado opuesto: detrimentos en la calidad actual del producto o servicio generarán una disminución de la experiencia de valor para el cliente, lo que puede

llevar a una caída de las ventas futuras, como preámbulo de una situación bastante complicada para cualquier organización. Y resulta que esta caída no sucede de manera abrupta, sino que va dándose muy lentamente, a un ritmo casi imperceptible para la empresa, como muy bien lo grafica Peter Senge en su libro *La Quinta Disciplina*, cuando expone los arquetipos del pensamiento sistémico, y en donde la reacción de la empresa puede darse muy tarde frente al problema que se vuelve inmanejable. Si esto parece lejano a la realidad, pensemos en el caso de Kodak, un gigante de la industria fotográfica que no pudo anticipar la pérdida de valor de sus productos debido principalmente a factores tecnológicos, obligándose a declarar la bancarrota.

Respecto del pensamiento de que la calidad representa un costo para la empresa, existen varios ejemplos que demuestran que una inversión de recursos en controlar adecuadamente la calidad de los actuales productos y servicios permite tener una cartera saludable de los mismos y generar mayores ventas a futuro, como lo demuestra la empresa Hewlett-Packard que, en un estudio publicado por la revista *Interfaces*, mostró un modelo de optimización matemática para reducir sus niveles de inventario, lo que le permitió a la empresa ahorrar al menos 100 millones de dólares entre reducción de costos y aumento en el número de ventas, resaltando así el hecho de que la calidad se "paga sola". Recomiendo a los lectores un libro escrito por uno de los grandes pensadores en gestión de la calidad, Philip Crosby, con el sugerente título *Quality is Free*. Probablemente esta sea la mejor respuesta a la interrogante planteada en el título de esta ensayo.

### Referencias

- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Principios de Administración de Operaciones*. Ciudad de México: Pearson Latinoamérica.
- Crosby, P. (1978). *Quality is free*. Michigan: McGraw-Hill Education.
- Senge, P. (2011). *La quinta disciplina*. Buenos Aires: Ediciones Gránica.