

Soler y Palau: El extractor CK-40.

En este texto vemos como S&P, una empresa basada en una filosofía de calidad, se arriesga a construir un producto de la máxima calidad, sin cambiar esto por ninguno de los problemas que surgen en su desarrollo.

La empresa:

Soler y Palau comenzó como una empresa familiar que se dedicaba al campo de la ventilación tanto para usuarios industriales como para el usuario de a pie. Desde siempre S&P se había basado en la calidad para competir con el resto de empresas. Como consecuencia de esta obsesión por la calidad, en 1988 se autoimponen las normas de calidad británicas, la BSI. Estas son una guía para controlar desde su primer diseño hasta el servicio postventa. Gracias a esto los productos S&P pueden llevar con orgullo el distintivo de que han pasado las normas BSI.

Otro punto a favor de S&P es la formación de su propio personal y la fabricación de sus propios útiles de proceso, lo cual le facilita el diseño de nuevos productos.

El esquema de la organización de los departamentos podría ser esta:

En la organización destaca un Comité de Producto que supervisa todo el proceso realizando reuniones periódicas. Subordinados a este están los departamentos de Marketing que se participa tanto en el diseño como en la venta, una Oficina Técnica que se encarga de toda la parte de ingeniería, Calidad que vela por que se cumplan las normas correspondientes y Comercial que se encarga de la parte administrativa. La oficina técnica se divide en Investigación y Desarrollo que se encarga del diseño de nuevos productos y Producción que se encarga de los ya existentes.

Desarrollo del Producto:

En el desarrollo de este nuevo producto vamos a ver como interactúan los tres departamentos, producción, comercial e I+D, para conseguir un solo fin.

En un principio comercial se dio cuenta de la necesidad de crear un producto nuevo ya que el mercado demandaba un nuevo tipo de extractores. Esto podría considerarse un **estudio de mercado**.

Se empezaron a diseñar diversos modelos que, a grandes rasgos, pudieran cubrir los nuevos requerimientos. Acto seguido se reunió el Comité de Producto que se encargaría de **tomar la decisión** de hacia donde se encaminaría el proyecto. Este comité estaba integrado por gente tanto de ventas como de ingeniería. Una vez elegido un diseño atractivo y que tenía varias ventajas que aprovecharía el departamento de marketing, había que comprobar que efectivamente este diseño era apropiado para las especificaciones técnicas de extracción de aire, ruido etc. Desde un primer momento el responsable de la Dirección Técnica predijo que habrían problemas de ingeniería con este producto.

A las pocas semanas Comercial publicó el **pliego de condiciones**. En estas condiciones destacaba la facilidad de manipulación, gran capacidad de extracción y reducción del ruido sin influir en la potencia del extractor. Este era el pistoletazo de salida para que I+D empezara a trabajar.

Una vez claro el objetivo se realizó un **anteproyecto** que mediante sistemas como diagramas de Gantt permitían a distintos departamentos trabajar de forma coordinada y óptima en el proyecto.

Pronto comenzaron los problemas, la salida centrada, uno de los principales atractivos del diseño, hacia que el

rendimiento fuera menor. Esto provocó una reunión con el Comité de Producto para informar de la situación, ya que la resolución de este problema, aunque posible, podría retrasar, encarecer y no llegar a las especificaciones que se autoimponían. La conclusión de esta reunión fue que el proyecto seguía adelante.

Surgieron **nuevas soluciones** de diseño como utilizar plástico para la fabricación íntegra del producto. Estos cambios traían a su vez nuevos problemas por las modificaciones que tenían que ser resueltos de nuevo.

Después de superar todos los problemas por fin se llegó al desarrollo del **primer prototipo funcional**. Con este prototipo sobre la mesa se realizó una nueva reunión para aprobar el prototipo antes de continuar con las demás fases.

Una vez aprobado el producto y cumpliendo con todos los requisitos, se pasa a la elaboración de un pre-coste y la inversión en maquinaria y materias primas. Con esto se pasa a fabricar la **Serie Cero** y posteriormente su **construcción en serie**.

Aquí podemos ver un resumen de todo el proceso

Conclusiones:

¿Por qué el proyecto del CK-40 fue un éxito? Desde luego no se trata de un solo hecho si no de un cúmulo de situaciones y actitudes.

En nuestra opinión uno de los hechos más destacados es la coordinación y comunicación departamental. Durante todo el proceso se celebran reuniones del Comité de Producto lo que permite tanto a los superiores como a los demás departamentos estar al día de las novedades del proyecto. Gracias a esto en cuanto hay un problema se puede solucionar de inmediato modificando el proyecto.

Las modificaciones de proyecto son de por sí, una situación complicada ya que los cambios en un aspecto concreto pueden modificar a otra parte. Podemos ver en el texto cómo las modificaciones en el diseño de una carcasa segura hacen que se tape el motor, lo que conlleva un sobrecalentamiento del motor por falta de ventilación. En cualquier caso este problema se soluciona con un nuevo diseño del motor.

Otro aspecto a destacar es que es difícil encontrar un equilibrio entre ingeniería y ventas. A veces el conseguir un producto tecnológicamente bueno es contraproducente desde el punto de vista de ventas ya que puede encarecer el producto, retrasar su salida al mercado, hacer un diseño poco atractivo al público. Para conseguir el éxito de un producto hay que saber sopesar las dos variables y conseguir una solución de compromiso. En S&P se rigen por las estrictas normas BSI que pueden ser un arma de doble filo porque puede que la necesidad de tanta calidad, al final, acabe por encarecer o retrasar el producto.

Para finalizar debemos decir que gran parte del éxito del proyecto fue por la buena disposición de los ingenieros al trabajo en equipo así como la motivación y las ganas de conseguir un buen producto que gracias al trabajo duro consiguen superar todas las dificultades para lograr el fin esperado, como dice el señor Palau: El trabajo bien hecho no tiene fronteras.

I+D

Comercial

I+D

Estudio de

Mercado

Primer Prototipo Funcional

Nuevas Soluciones

Anteproyecto

Pliego de Condiciones

Toma de Decisión

Serie Cero

Fabricación en Serie

Producción

Comité de Producto

Marketing

Oficina Técnica

I+D

Producción

Calidad

Comercial