

# Rediseño del proceso de logística inversa del servicio técnico de una empresa de retail

Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial  
Por:

**Katherinne Elizabeth Andrea Muñoz Ramírez**

Profesor Guía: Sebastián A. Ríos Pérez

**Santiago de Chile - Abril 2010**

No autorizada por el autor para ser publicada a texto completo en Cybertesis.

Miembros de la Comisión: Víctor L. Rebolledo Lorca y Robert Cercós Brownell



<b>Resumen . .</b>	<b>4</b>
<b>No disponible a texto completo. . .</b>	<b>5</b>

## Resumen

En la actualidad, todas las empresas buscan minimizar sus costos y aumentar la satisfacción del cliente, es por ello que los últimos años han enfocado sus objetivos tanto en la logística directa (flujo de productos desde el proveedor hasta el consumidor final) y en la logística inversa (flujo de productos desde el cliente final hacia el proveedor).

El presente trabajo de título, tiene como objetivo principal rediseñar el proceso de la logística inversa de una empresa de retail, en particular, servicio técnico, con el fin mejorar el uso de recursos y la calidad del servicio de post-venta. El problema abordado radica en las ineficiencias detectadas tales como el incumplimiento de los tiempos pactados cliente, estimadas en 200 millones de pesos anuales. Se cree que las principales causas de estas ineficiencias son la demora de proveedores en entregar administrar los productos y a su vez debido a una tardanza en el área de servicio técnico del centro de distribución de la empresa.

Para el desarrollo de esta memoria se realiza en primer lugar un estudio del rediseño de proceso y de la logística. Posteriormente, en base al estudio anterior se escoge la metodología DMAIC (definir-medir-analizar- mejorar-controlar) de *Six Sigma* para desarrollar esta memoria. Para ello se realizará una definición del proyecto, un detalle de los procesos actuales y una investigación y análisis de los requerimientos del cliente hacia un servicio de post-venta. Así también, se realiza una definición de los aspectos operacionales actuales del proceso analizado, una descripción de los recursos con los que se cuenta en el área de servicio técnico, una definición de las métricas apropiadas del proceso y una medición de los procesos actuales. Posteriormente, se analizan las mediciones obtenidas del punto anterior y se concluye en base a ellas. Los principales problemas detectados bajo un análisis del proceso en terreno y de los datos con que la empresa cuenta son el bajo compromiso y conocimiento de la labor por parte de los ejecutivos de post-venta, el bajo compromiso de los proveedores de servicio técnico con la empresa y el alto poder del centro de distribución en el proceso. Estos problemas generan envíos erróneos de un 80% aprox. e incumplimientos de casos en el área de mueblería equivalentes a un 46,2% y para los productos de electrónica, un 46,7%. Todo ello causa un nivel 2,64 *Sigma*, es decir, por cada millón de oportunidades el proceso realiza 116.839,5 defectos. Luego, en base a los problemas detectados en los procesos se definen mejoras. Después, de ello se escoge la mejor propuesta de mejora en base a un análisis económico (VAN de \$809 millones y una TIR de 91,92%) y se definen los recursos, el plan de resistencia cultural y las estrategias para llevar a cabo el cambio. A continuación se diseña un prototipo para la mejora propuesta y se realiza un control del proceso post implementación del rediseño. Como resultado el nivel de *Sigma* aumenta (0,29), es decir, se realiza un menor número de errores en el proceso y a su vez el nivel de satisfacción de los clientes aumenta en el tiempo.

# No disponible a texto completo.

No autorizada por el autor para ser publicada a texto completo en Cybertesis.