

CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES GENERALES

En este capítulo se mencionan las conclusiones a las que se llegó en la presente tesis. Es importante mencionar la trascendencia del uso de las herramientas de Seis Sigma, que al ser aplicadas en el orden que indica la metodología, y al descomponer el proyecto en fases, resulta más simple su interpretación y reflexión. Posiblemente el hecho de que sea una filosofía de calidad desarrollada en Occidente le dé la ventaja competitiva necesaria para alcanzar la aceptación por parte de los empresarios. A continuación se presentan las conclusiones mencionadas.

En la fase de definición se puede concluir que se tuvo éxito, al establecer claramente el objetivo del proyecto, el cual fue específico y medible entre otros requerimientos. También se establecieron concretamente las nociones de defecto y oportunidad, las cuales forman parte del desarrollo del proyecto. Por último la integración del equipo, la fijación de los roles de cada uno dentro del proyecto, el conocimiento detallado del proceso así como su mapeo fue exitoso.

Para la fase de medición se tuvieron resultados positivos, al acordar las variables que se necesitaban medir y la forma en que se medirían para continuar con el proyecto. Como se menciona antes, si las mediciones no eran suficientes, se tendría falta de información, y si éstas eran más de las necesarias resultaría desperdicio de tiempo, dinero, etc. También se obtuvieron interpretaciones adecuadas de las mediciones y gráficas presentadas, las cuales se necesitarían en la siguiente fase.

En la fase de análisis se logró con éxito trabajar en equipo, y llegar en conjunto a una solución para el problema que se tenía hasta el momento. A través de ciertas técnicas

como los análisis SWOT y capacidad de proceso, se planteó y posteriormente aprobó la solución ya mencionada, la cual buscaba la reducción de desperdicio del proceso, por lo que se puede concluir que los propósitos que busca ésta fase fueron cumplidos.

Dentro de la fase de mejora se calcularon los ahorros obtenidos por el proyecto, con el cual se eliminarán aproximadamente 5500 defectos por millón de oportunidades una vez implementados los tornos encargados a proveedores, así como los ahorros por mano de obra que equivalen a tres operarios. También se mencionaron en ésta fase otros beneficios menos tangibles que traerá el proyecto y se calculó el tiempo en que retornará la inversión, que será cercano a cuatro años. Se hizo un nuevo mapa de proceso con la nueva fase 15 del proceso.

Finalmente en la fase de control habrá que esperar que se estudie el proceso con los nuevos tornos para así obtener conclusiones claras y adecuadas, debido a que no se ha implementado todavía. Como se mencionó anteriormente, en ésta fase es recomendable la aplicación de AMEF y planes de control, pero debido a que no se conoce la frecuencia de fallas en éstas máquinas no puede calcularse el RPN para el AMEF ni la frecuencia de inspección para el plan de control, por lo que es necesario que lleguen los tornos para concluir con ésta fase.

En general, se procedió como un proyecto Seis Sigma donde hay una meta, un límite de tiempo, aplicación de herramientas de calidad y ahorros calculados. Por lo cual puede concluirse que el presente trabajo es una aplicación exitosa de la metodología Seis Sigma.