

# SEIS SIGMA

## Seis Sigma



El desarrollo de Seis Sigma se produjo, cuando en 1982 Motorola, en momento de crisis para la compañía, desarrolló una metodología de mejora de sus procesos que redujo su nivel de defectos por un factor de 200, redujo sus costes de fabricación en 1,4 billones de dólares, incrementó la productividad de sus empleados en un 126,0 % y cuadruplicó el valor de las ganancias de sus accionistas.

Seis Sigma es en la actualidad una metodología de mejora de procesos orientada al cliente, que se focaliza en los siguientes puntos:

- La calidad como la definen los clientes.
- Métodos estadísticos rigurosos.
- Priorización de los proyectos de mejora y alineación de los recursos para respaldar/apoyar las iniciativas clave de la organización.

Su factor clave de éxito es determinar las CTQs (Critical To Quality), características clave para la percepción de calidad del cliente, que pueden ser especificadas y medidas para conocer si han sido alcanzadas.

Hay dos metodologías básicas introducidas en las organizaciones que despliegan Seis Sigma. Son conocidas por sus acrónimos: DMAIC y DMADV.

El método DMAIC (acrónimo en inglés), el más empleado en equipos de mejora Sigma, implica 5 pasos: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Este método es usado para mejorar las capacidades de un proceso existente.

En el método DMAIC, las CTQs se han definido primero. El equipo de mejora estudia entonces cada una cuidadosamente para entender los factores claves que influyen en el éxito de las características del proceso. Entonces las mejoras en los factores clave pueden ser realizadas, y el proceso puede lograr el nivel de Seis Sigma requerido y así pues cumplir los CTQs.

## METODOLOGÍA DE ITECNIA

Dado el carácter estratégico de esta actividad, las funciones del equipo de Servicios Profesionales de ITECNIA serán de prescriptores, aportando la experiencia y conocimiento necesarios, y de facilitadores, mediante la aplicación de los métodos apropiados para el desarrollo de las actividades a lo largo de todo el ciclo R-DMAIC, cuyos principales pasos se describen a continuación:

● **Reconocer:**

Es un paso añadido al principio del proceso de mejora, el cual implica utilizar técnicas para identificar los proyectos más urgentes para ejecutar y/o aquellos en los que se obtendrán mayores beneficios para la organización y sus clientes.

● **Definir la Oportunidad:**

Objetivos: Identificar y/o validar la oportunidad de mejora; definir los requisitos críticos del cliente y establecer las bases para constituir un equipo de proyecto eficaz.

● **Medir:**

Objetivos: identificar las medidas críticas para evaluar las CTQs del cliente; desarrollar una metodología para recopilar eficazmente datos que permitan medir el desempeño y establecer los valores de referencia del análisis.

● **Analizar la Oportunidad:**

Objetivos: Estratificar y analizar la oportunidad de identificar un problema específico y definir un enunciado del mismo; identificar y validar las causas raíces que aseguran la eliminación del problema y determinar las verdaderas fuentes de variación y posibles modos de fallo que conducen a la insatisfacción del cliente.

● **Mejorar el desempeño:**

Objetivos: Identificar, evaluar y seleccionar las soluciones de mejora correctas, y desarrollar un enfoque de gestión de cambio para asistir a la organización en su adaptación.

● **Controlar el desempeño:**

Entender la importancia de la planificación y ejecución según la planificación; determinar el enfoque apropiado para asegurar la consecución de los resultados buscados; difundir las lecciones aprendidas, identificar oportunidades, procesos de reproducción y estandarización, y desarrollar planes asociados para las oportunidades detectadas.



## ¿POR QUÉ SEIS SIGMA?

- Su principal ventaja consiste en que todas las mejoras que emanan de su aplicación son medibles y pueden ser traducidas a resultados financieros.

Se ha constatado que el ahorro de costes de no calidad conseguido por medio de este sistema ha representado hasta un 84%, para las empresas que lo han adoptado, junto con un incremento de la productividad del orden del 12% anual.