Seis Sigma:

¿Modelo, filosofía o herramienta de gestión de la calidad?

Ma. Cecilia Tarditti. Licenciada en Bioquímica Clínica.
Laboratorio Dr Rapela. calidad@rapela.com.ar

Para comprender el entorno en donde estaremos analizando estas dos palabras, "Seis Sigma", comenzaremos intentando determinar qué significa "Calidad".

Seguramente cada uno de nosotros tenemos una idea y podríamos dar una definición más o menos adecuada; por ello, para ir concretando ideas, podemos citar 4 definiciones distintas de la palabra Calidad:

Calidad según Juran[1]:
"la aptitud para el uso". La filosofía en que se basa esta definición es que la calidad no sucede por accidente. Si pensamos en un producto, la aptitud para el uso se basaría en los siguientes criterios:
• Las percepciones del cliente acerca del diseño del producto.
• El grado en que el producto satisface las especificaciones del diseño.
• La disponibilidad fiabilidad y mantenibilidad del producto.
• La existencia de un servicio al cliente accesible.
La calidad debe ser planificada y esa planificación debe empezar desde los más altos niveles de la Organización, atribuyendo entonces la mayoría de los problemas de Calidad a una mala Dirección más que a los trabajadores.

Calidad según ISO[1]:
"*El conjunto de características de una entidad que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas",* teniendo en consideración:
• Las necesidades establecidas en una situación contractual están especificadas en los requerimientos del contrato que convierten las características del producto en criterios específicos.
• Las necesidades implícitas son requerimientos identificados y definidos por la compañía basados en el conocimiento del mercado.
Debemos recordar entonces, que "las especificaciones no garantizan por si mismas que los requerimientos del cliente se cumplan adecuadamente", de lo cual parece desprenderse que se deben revisar de forma periódica los requerimientos de Calidad, ya que las necesidades del cliente cambian a lo largo del tiempo.

Calidad según Feigenbaum[1]:
"El conjunto completo de las características de marketing, ingeniería, fabricación y mantenimiento de un producto o servicio, a través del cual el producto o servicio cumpliría las expectativas del cliente".
El mismo Feigenbaum especifica que la Calidad es algo que determina el cliente, no ingeniería, ni marketing, ni siquiera la propia Dirección de la organización. La calidad está basada en la experiencia actual del cliente con el producto o servicio, medida contra sus requerimientos (establecidos o no, conscientes o inconscientes, técnicamente operacionales o completamente subjetivos) y siempre representan un objetivo variables en un mercado cada vez más cambiante.

Calidad según Cortada y Woods[1]:
En su Enciclopedia de Términos y Conceptos de Calidad, James W. Cortada y John A. Woods realizan un mezcla de las anteriores añadiendo un concepto clave, "*La calidad que hoy se considera alta puede ser mediocre mañana"*, resaltando que las expectativas de calidad cambian, basado en lo que la gente aprende acerca de los puntos fuertes y débiles de nuestro producto y/o servicio y en lo que nuestros competidores ofrecen.

Podríamos entonces definir Calidad diciendo que:

Es comprender, aceptar, satisfacer y superar, continuamente, las necesidades, deseos y expectativas del CLIENTE[1].

Analicemos ahora desde el zapato de la Organización[2]:

Toda Organización (cuyo producto es un bien tangible o un servicio), existe por y para ser rentable. Una Organización rentable genera empleos y paga impuestos que benefician a la comunidad, al estado, provincia o país en donde se fabrican sus productos o se prestan sus servicios. Generar una utilidad se basa en tener clientes que quieren el producto o el servicio.

Pensemos en la más reciente experiencia en la cual hemos cambiado dinero por algún producto o servicio. Tal vez esa experiencia fue pasar a buscar la cena camino a casa por un restaurante de comidas rápidas, y mejor aún pedir una hamburguesa con queso, papas fritas y una bebida sin salir de nuestro automóvil.
Supongamos que nos ubicamos en la fila de automóviles y allí tardamos 10 minutos para llegar a la ventanilla. Cuando hacemos el pedido casi no alcanzamos a oír a la otra persona a través del micrófono que se usa en estos casos. En seguida, avanzamos y pagamos a una persona que, sin una sola palabra y con una sonrisa, nos entrega una bolsa de papel con nuestro pedido. Nos alejamos entonces para regresar a casa y por el camino metemos la mano en la bolsa con la esperanza de pescar una papita frita calentita y crujiente; pero las papitas están blanduchas y frías. Ya en casa, escuchamos a nuestro "yo interior hambriento, muy insatisfecho y enojado con el producto" y decidimos hacer el reclamo; entre todo lo que idealmente calmaría nuestro enojo podríamos pensar que a los 5 minutos de cortar el teléfono aparece un repartidor amable y dispuesto a sonreír a nuestra peor cara, con una hamburguesa recién hecha, y esas papitas fritas crujientes que tanto nos gustan, a donde quiera que se encuentre nuestra casa

Ahora bien, reponer el pedido, entregarlo a domicilio en un corto plazo de tiempo sin duda aumentaría enormemente nuestra satisfacción como cliente y haría del restaurante una organización más eficaz. Sin embargo, concentrase únicamente en la satisfacción del cliente podría hacer que con el tiempo el negocio quebrara. ¿Por qué? Porque para ser rentable una compañía también tiene que ser eficiente.
La eficiencia se refiere a la cantidad de recursos que el negocio consume para ser eficaz. La eficiencia se puede medir en tiempo, costo, trabajo o valor. De modo que si el restaurante de comidas rápidas tienen que contratar conductores, mas gente para volver a cocinar hamburguesas por segunda o tercera vez para el mismo cliente, y pagar todos los materiales para elaborar las hamburguesas que entrega gratis, pronto reconocerá que el costo de solo concentrarse en eficacia sin atender eficiencia no permitirá que la situación sea rentable. Como los negocios existen para generar una utilidad, concentrase en el cliente sin atender también la eficiencia no será una buena decisión empresarial.
Entonces, es donde Seis Sigma, toma un rol fundamental pues se enfoca en mejorar simultáneamente eficacia y eficiencia. Pensemos nuevamente en esta gran empresa de comida rápida que proclama servir a millones de personas a diario. Ese concepto de servir a millones de persona nos puede ayudar a entender el beneficio de implementar Seis Sigma.

La medición técnica de cuantos casos de insatisfacción de clientes ocurren en un millón de oportunidades es el concepto en el cual descansa Seis Sigma. Si un día cualquiera se atendieron a un millón de clientes, ¿Cuántos de éstos tienen la misma experiencia negativa que hemos relatado en nuestro ejemplo imaginario? Si solo tres (si, solo tres) no quedan satisfechos, entonces este restaurante alcanza ese día un nivel Seis Sigma, esto es asi porque decir seis sigma equivale a 3.4 malas experiencias por cada millón de oportunidades. Si se presentaran 233 clientes insatisfechos por cada millón de clientes, esta organización seria cinco Sigma. Si 6210 clientes recibieran papas fritas viejas o su pedido equivocado, esta organización hubiera sido cuatro Sigma y si al abrir la bolsa de papel 66807 clientes encuentran que lo que allí hay no es lo pidieron, esta organización habría sido tres Sigma.

¿Qué es Seis Sigma?[2]

Seis Sigma entonces es una medida de la satisfacción del cliente que está cercana a la perfección. Se sabe que la mayoría de las organizaciones operan en niveles de desempeño entre dos y tres Sigma, lo cual quiere decir que hay 308.538 y 66.807 clientes descontentos por cada millón de contactos con clientes. Definitivamente estas organizaciones tienen problemas con el negocio, no ganan tanto dinero como deberían ganar o como esperan ganar y comienzan a invertir sin objetivos claros. La Dirección de estas organizaciones quiere mejorar la rentabilidad, temerosos de perderposición, y se esfuerzan en mejorar el balance; pero con mucha frecuencia piensan solo a corto plazo, y entre las reacciones más comunes reducen personal, acortan recursos. A corto plazo el balance parece mejor; pero desde luego, el énfasis puesto en el corto plazo, con menos personal y menos recursos, genera que quienes quedan se sobreexijan, estén descontentos, quieran cambiar de trabajo y a largo plazo la rentabilidad y el éxito de la organización se ven seriamente amenazados.Si nos interiorizamos en el éxito de Motorola al utilizar Seis Sigma, sabemos que Mikel Harry, ingeniero muy hábil, experto, lleno de confianza y conocedor de la estadística, se propuso estudiar la variación de los diversos procesos dentro de la compañía.
Descubrió que las variaciones excesivas en un proceso causaban poca satisfacción de los clientes y falta de efectividad para satisfacer sus requerimientos. Entonces para entender el

concepto de variación sin recurrir a la definición estadística, pensemos nuevamente en la experiencia de comprar la cena en un puesto de comidas rápidas.
Supongamos que volvemos allí durante cinco días seguidos y experimentamos las siguientes esperas medidas en minutos desde el momento en el cual nos ponemos en la fila de automóviles hasta el momento en que nos entregan el pedido y nos vamos:

- Lunes (14 minutos)
- Martes (12 minutos)
- Miércoles (2 minutos)
- Jueves (24 minutos) y
- Viernes (8 minutos)

El promedio de espera en la fila esta semana fue de 12 minutos. Sin embargo, decir que uno tiene que esperar 12 minutos en la fila no describe la realidad de la situación, pues el miércoles solo esperamos 2 minutos y al día siguiente tuvimos que esperar 24.
Como dice Dave Shulenberg, "*Los clientes sienten variaciones, no promedios*". Si no tenemos control de las variaciones, nos pasará como el restaurante de comidas rápidas: perderemos clientes, pues a nadie le gusta la incertidumbre de no saber si va a tener que esperar 2 minutos o 24.
Seis Sigma nos ofrece una serie de herramientas que debemos utilizar en un orden establecido, enfocadas en reducir y controlar la variación en los procesos de más bajo rendimiento, mejorando la efectividad y la eficacia de éstos:

- Reduciendo los tiempos del proceso,
- Reduciendo los costos,
- Generado alta satisfacción de los clientes,
- Provocando efectos dramáticos en el desempeño financiero de la organización.

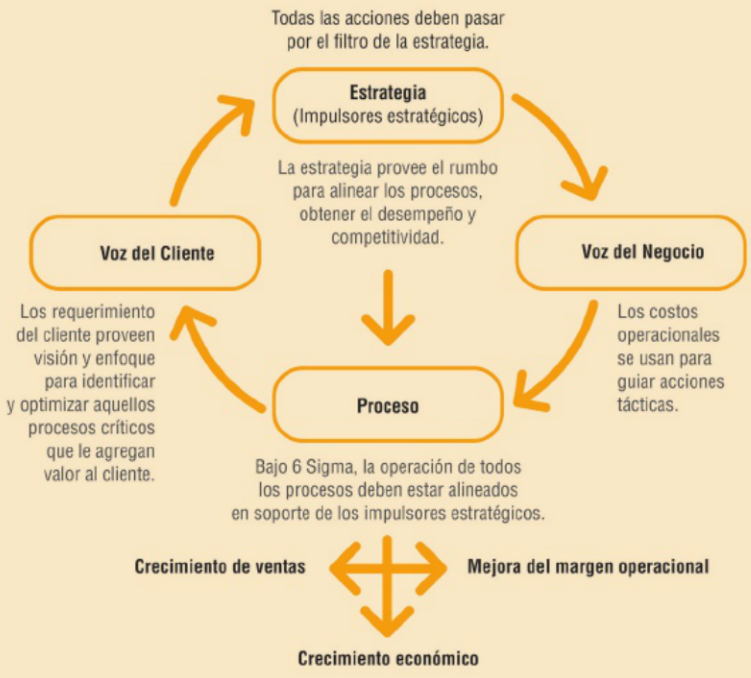
¿Cuál es el problema o la dificultad que se nos presenta al querer implementar Seis Sigma?[2]

En el modelo de Gestión de la Calidad que hayamos implantado en nuestra organización, DEBEMOS ser capaces de identificar la existencia de una necesidad u oportunidad de cambio crítico para el negocio basada o sustentada en las necesidades financieras y competitivas. Definir correctamente lo que deseamos o necesitamos mejorar es la clave, ya que hacerlo de manera apresurada o subjetiva (sin enfocarnos en el cliente y en los procesos afectados) puede llevarnos a enfocar todas nuestras energías y recursos de manera equivocada, obteniendo como resultado el fracaso del proyecto y pérdidas económicas importantes (Tangibles y no tangibles).

Propuesta y desafío:
1) Estudiar e interiorizarse en Seis Sigma para su aplicación como **herramienta estratégica de Éxito.**
2) Creer que existe la receta que nos permita generar el cambio y dar el gran salto en nuestra organización haciéndola:

- Rentable
- Competitiva
- Capaz de satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de nuestro clientes con los recursos mínimos.
- Capaz de enfrentar los cambios
- Mejorar continuamente

3) Aprender a mirar los desvios o problemas como oportunidad de aprendizaje, entrenamiento, cambio y mejora.



- La estrategia provee el rumbo para alinear los procesos, obtener el desempeño y la competitividad deseadas.
- La voz del cliente provee visión y enfoque para identificar y optimizar aquellos procesos críticos que agregan valor al cliente.
- Las voces del negocio nos llevan a optimizar el desempeño financiero de la operación, controlado costos y el uso de los activos de la compañía de acuerdo con la estrategia del negocio.
- Los procesos deben estar fuertemente alineados con las necesidades creadas por la ejecución de la estrategia. 6 SIGMA ayuda creando este alineamiento y optimizando el desempeño operacional.
- No existe un negocio exitoso, sin recursos humanos motivados, debidamente adiestrados, comprometidos y con poder y autonomía para satisfacer las necesidades de los clientes.

Referencias bibliográficas

1) Seis Sigma 2da. Edicion, Fermin Gomez Fraile; Jose Francisco Vilar Barrio; MiguelTejero Monzón.
2) Seis Sigma Para Todos, George Eckes