

El modelo ideal

Si General Electric es el arquetipo de la aplicación exitosa y sistemática de un programa de calidad Six Sigma en una compañía, Jack Welch fue el líder de la iniciativa por antonomasia. *Informe especial*

EN SÍNTESIS

- En 1996, la gigantesca General Electric se propuso el desafío de lograr un nivel de calidad "sigma seis" en todos sus procesos: desde el diseño para la fabricación hasta los servicios. Bajo el liderazgo entusiasta de Jack Welch, los resultados fueron tan rápidos como sorprendentes.
- La experiencia no sólo fue importante para GE, sino para el futuro de Six Sigma, que se enriqueció con los aportes interpretativos de Welch y su gente, en lo que terminó configurando un caso de estudio y un modelo a seguir por numerosas compañías.
- GE demostró que, además de ajustar las condiciones de entrega de los productos y servicios a los requerimientos del cliente, Six Sigma es la herramienta exacta que se necesita para el entrenamiento genérico en gestión, ya que se aplica tanto a un centro de servicio al cliente como a un ambiente fabril.

Hubiera sido otra la suerte de Six Sigma sin el apoyo incondicional de Jack Welch, que dio lugar al más terminante y publicitado de los muchos éxitos alcanzados por el programa? Sin duda, el enorme liderazgo del mítico presidente ejecutivo de General Electric contribuyó a los excelentes resultados de Six Sigma en su compañía, en la segunda mitad de la década pasada.

Una prueba del "fanatismo" de Welch respecto de este método es la forma en que compara el papel de Six Sigma y el del comercio electrónico, según el propio Jack cita en *Straight From the Gut* (Warner Books, 2001), su autobiografía, escrita en colaboración con el redactor senior de la revista *Business Week*, John A. Byrne, y

publicada en español por Vergara en el 2002, bajo el título "Hablando claro".

Allí señala que, antes de que GE se embarcara en el e-commerce, Six Sigma ya le había brindado a la compañía la posibilidad de una ejecución prácticamente sin errores, así como el cumplimiento de los pedidos de sus clientes en forma rápida y precisa.

Su pasión por Six Sigma también se evidencia al observar las circunstancias que rodearon su decisión de adoptar el programa. Una conversación clave sobre el tema tuvo lugar entre él y su amigo y colega de toda la vida en GE, Larry Bossidy, un "duro" como Welch, que a la sazón presidía AlliedSignal y traía en su carpeta los maravillosos resultados que el método estaba dando en su empresa, especialmente en cuanto a ahorro de costos. Lo singular es que la charla se llevó a cabo el mismo día de junio de 1995 en que Jack faltó, por primera y única vez en su carrera, a una reunión del Consejo Ejecutivo de la compañía, por estar recuperándose de una operación a corazón abierto. Si se consideran los penosos antecedentes de la intervención quirúrgica —dos ataques sucesivos que lo tuvieron al borde de la muerte, y una angioplastia posterior al primer ataque, que no bastó para evitar la cirugía profunda—, se comprende que sólo una cuestión que lo apasionara podía ocupar su tiempo en horas tan especiales.

A pedido de Jack, fue el propio Bossidy el que llevó, pocos días más tarde, la propuesta al directorio de GE. "Dales todo lo que tengas de Six Sigma", le encargó JW, quien, como Bossidy, había creído muy poco en toda la movida corporativa alrededor de la calidad.

La calidad en el tapete

Aunque la "calidad total" no fuera su bandera, Welch era muy consciente de los problemas de calidad que enfrentaba GE. Le interesaba, en particular, el hecho de

que un nivel de calidad sigma seis implicaba menos de 3.4 defectos por millón de operaciones, cuando el promedio en la mayoría de las empresas era de 35,000 defectos por millón. A esto se le sumaba el hecho de que Six Sigma prometía un 99.99966 por ciento de perfección, tanto en un proceso de producción como en uno de servicios.

Welch sostenía por aquel entonces que, en la industria, las cosas salían bien unas 97 veces sobre 100, lo cual significaba, en términos "sigma", algo menos que un nivel cuatro y algo más que un nivel tres. Todavía impresionado por su cirugía, explicaba que ello representaba unas 5.000 operaciones quirúrgicas mal hechas por semana, 20,000 artículos perdidos en el correo cada hora, y cientos de miles de recetas de medicamentos mal extendidas.

Convencido por las cifras de Bossidy, el directorio de GE dio luz verde a la puesta en marcha de Six Sigma. Por indicación de Welch, su analista financiero Bob Nelson y Gary Reiner, el responsable de proyectos, analizaron el costo-beneficio del programa. Si GE subía de un nivel de calidad sigma tres o sigma cuatro a sigma seis, podría reducir entre 7,000 millones y 10,000 millones de dólares sus costos, suma equivalente a un incremento del 10 al 15 por ciento en las ventas.

Una decisión crucial era la selección del equipo que lideraría Six Sigma. Tras mucho meditarlo, Jack puso al frente a Gary Reiner, a quien admiraba por "su claridad de pensamiento y su enfoque implacable". Creía que era "el puente perfecto" para transmitir su pasión por el programa. De todos modos, a manera de refuerzo, contrató a Mikel Harry, un ex directivo de Motorola que ahora dirigía la Six Sigma Academy, en Arizona. Fue Harry el encargado de la primera disertación técnica sobre Six Sigma ante los ejecutivos de GE.

Según relata JW en su autobiografía, si bien casi nadie entendió las fórmulas estadísticas que, en profusión, acompañaron la exposición, todos salieron convencidos de las posibilidades del programa, especialmente los ingenieros. Pero Welch intuía que en Six Sigma había mucho más que control de calidad y estadísticas para ingenieros.



La idea central que veía detrás era la oportunidad de "dar vuelta" una empresa volcada hacia adentro, y orientarla hacia afuera; es decir, hacia el cliente.

Al lanzar formalmente el programa, en enero de 1996, Jack arengó: "Aquí no hay lugar para espectadores. Lo que Motorola consiguió en diez años, debemos lograrlo en cinco. Pero no utilizaremos atajos, sino que aprenderemos de los demás".

Intimamente se conformaba con un pequeño resultado financiero inmediato que justificara el programa, pero soñaba con un impacto mucho mayor. Por eso, no vaciló en definir a Six Sigma como "el compromiso

más ambicioso jamás contraído por la empresa" y señaló que, gracias a la calidad, podrían convertirse en la compañía más grande de toda la historia del mundo de los negocios.

Programa en marcha

Algo que Jack tenía muy claro era que la iniciativa de Six Sigma no se agotaba en Reiner y Harry. Era necesario poner a los mejores hombres, en cada una de las áreas, al frente del proyecto, aunque para ello hubiera que separarlos por dos años de sus tareas habituales para entrenarlos como "cinturones negros". La formación se iniciaba con cuatro meses de clases teóricas y aplicación de las herramientas. Se los instruía para que no se apartaran de las metas del negocio y tuvieran siempre presente la necesidad de generar resultados. Por debajo de esta fuerza de elite que eran los candidatos a "cinturón negro", miles de trabajadores de GE recibieron un entrenamiento de 10 días como "cinturones verdes", con el cometido de aplicar lo aprendido en sus propios puestos de trabajo, para mejorar el rendimiento diario.

Como los otros programas de la empresa, Six Sigma fue respaldado por un sistema de recompensas. Un 60 por ciento de la gratificación se basaba en los resultados financieros, y el 40 por ciento restante en los resultados de Six Sigma. Los empleados que se estaban formando como "cinturones negros" fueron los únicos que podían acceder a opciones de compra de acciones.

Pero no todos los ejecutivos de la compañía entendieron esas medidas. Además de incluir a los "cinturones negros" en la recomendación

"Gary Reiner, a quien admiraba por su lucidez y su enfoque, era, según Welch, 'el puente ideal' para transmitir su pasión por el programa."

de opciones, tenían otros candidatos. Ello no sólo incumplía la orden de Jack Welch; tampoco resistía un análisis lógico, ya que, si los "cinturones negros" eran la selección de los mejores cuadros de la empresa, ellos y no otros debían recibir las opciones. "Elijan a los mejores del programa Six Sigma y denles las opciones sólo a ellos", les ordenó Welch. También insistió en que, para un puesto gerencial, no había que considerar a nadie que no tuviera, como mínimo, un entrenamiento de "cinturón verde". Pese a lo cual, les llevó tres años incorporar a Six Sigma a toda la gente valiosa de la compañía.

El primer año, GE invirtió unos 200 millones de dólares en la capacitación de 30,000 empleados, y obtuvo con el programa un ahorro cercano a los 50 millones.

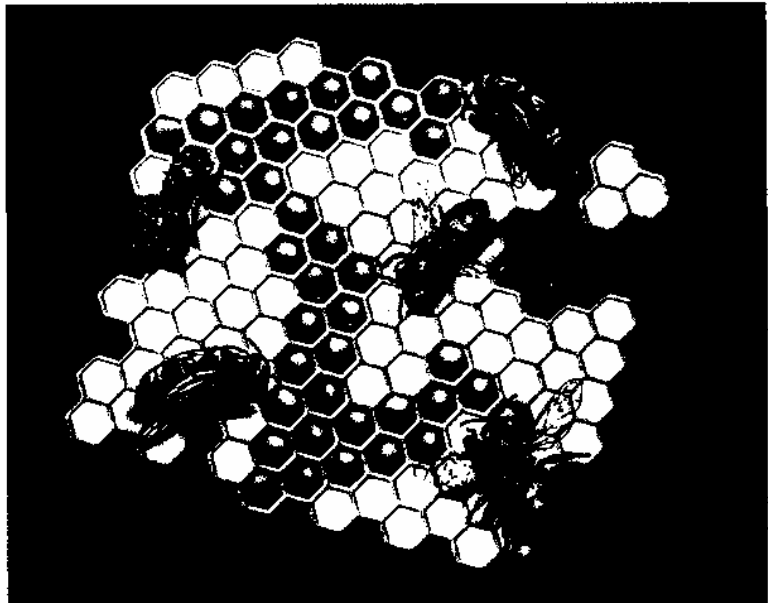
Hubo algunos éxitos tempranos. Uno de ellos se dio en la unidad de negocios GE Capital, donde se registraban anualmente alrededor de 300,000 llamados de clientes. Una cuarta parte de las veces, esos clientes se veían forzados a dejar mensajes en el correo de voz o a volver a llamar, porque los empleados no estaban disponibles. Un equipo de Six Sigma descubrió que una de las 42 sucursales de la empresa registraba un porcentaje muy cercano a 100 de llamadas atendidas. Analizaron el sistema que aplicaba, los flujos del proceso, los equipos y la distribución física, e imitaron el modelo en las otras 41 sucursales. El resultado fue que los clientes pasaron a tener 99.9 por ciento de posibilidades de contactarse con un empleado, en el primer intento.

A mediados de 1998 ocurrió algo atípico: Welch decidió abandonar su política de no crear nuevos cargos, que había sostenido en forma inflexible desde que tomara el timón de GE. Implementó una vicepresidencia de Six Sigma y encontró al candidato perfecto: Piet van Abeelen, gerente global de fabricación de plásticos, que había logrado gran éxito con el programa en una de las fábricas holandesas a su cargo. Piet tenía el mejor manejo práctico, y era excepcional para comunicar sus ideas.

La oferta que Jack le hizo era curiosa: lo invitaba a dejar de conducir una inmensa operación mundial de manufactura, con miles de empleados a su cargo, para ponerse al frente de un equipo mínimo de dos o tres personas, cuya misión sería la de transferir aprendizaje de Six Sigma a toda la compañía. En su libro, JW señala que "al maestro que había en Piet" lo tentó la oferta. Y la aceptó.

La meta: reducir la variación

Además de cumplir la misión encomendada, Piet hizo un aporte crucial al revelar a Welch "de qué se trataba" realmente Six Sigma: tenía que ver con el "span"



(lapso o período) de la variación entre la fecha exacta en la cual el cliente quería contar con el producto, y la antelación o demora con la que la empresa lo entregaba. Llevar el "span" a cero significaba lograr que los clientes recibieran siempre los productos en la fecha indicada por ellos.

Lo cierto era que algunos clientes recibían el pedido con nueve días de retraso, y otros con seis de antelación. La aplicación de Six Sigma, en el marco de un enfoque orientado al cliente, redujo la variación de 15 días a dos. Como es obvio, no ocurrió de un día para otro. Les llevó tres años, y fue necesario que todo el mundo captara la idea de minimizar la variación, y que esa meta se convirtiera en el grito de guerra en todos los niveles de GE.

A partir de la sencilla explicación de Piet, Six Sigma dejó de ser algo complejo en la organización. El negocio de los plásticos redujo su "span" de 50 días a cinco; los motores de avión, de 80 días a cinco, y los seguros hipotecarios de 54 días a uno.

El concepto de "span" los ayudó también a concentrarse en lo que estaban midiendo. Hasta entonces, solían utilizar como referencia la fecha prometida por el vendedor, y negociada con ambas partes, el cliente y la fábrica, pero no tomaban realmente en cuenta lo que los clientes querían, y cuándo lo querían.

Luego avanzaron un paso más, y empezaron a medir el "span" que existía entre la fecha solicitada por el cliente y los primeros ingresos que éste percibía con el producto. Por ejemplo, medían el ciclo de entrega de un escáner para tomografía computada, desde la fecha indicada por el cliente hasta la primera tomografía realizada. En el caso de los motores de avión, desde el momento en que esa turbina era retirada del ala, hasta que el avión volvía a volar. Y, si se trataba de plantas de energía, desde el momento de la orden de compra hasta la pri-

mera generación de electricidad.

De este modo, GE alcanzó uno de sus más difíciles objetivos: no sólo cambiar los procesos, sino lograr que los clientes lo percibieran. Para profundizarlo y extenderlo, inició una campaña bajo el eslogan: "Six Sigma: en el cliente, para el cliente", y envió a los "cinturones negros" y a los "cinturones verdes" a las sedes de los clientes, con el fin de que los ayudaran a mejorar su rendimiento.

Los errores desaparecen en efecto cascada

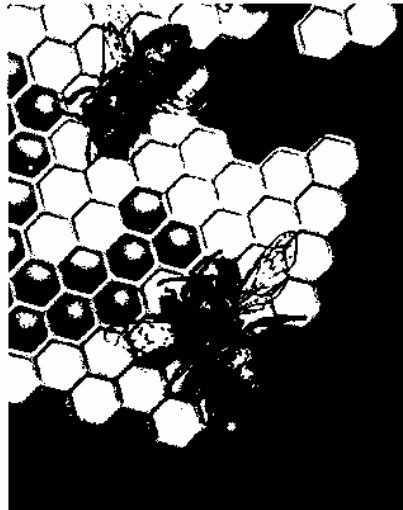
La vertiginosa proliferación de proyectos Six Sigma en todas las unidades de negocios fue mostrando beneficios asociados al programa. Mejoraban los índices de respuesta de los centros de atención telefónica, se incrementaba la capacidad en las plantas, y se reducían los errores de facturación y de inventario. Un analista financiero certificaba los resultados de cada proyecto, en los cuales la prioridad era medir los resultados.

Otro punto de inflexión fue la aplicación de herramientas estadísticas de Six Sigma al diseño de nuevos productos. El éxito más importante tuvo lugar en los sistemas de energía. Antes de iniciarse el programa, se registraban apagones en las flamantes plantas de energía, debido a que los rotores de las turbinas se partían por causa de la vibración. Un tercio de las 37 unidades en funcionamiento había salido de servicio en 1995. Con Six Sigma, el problema quedó definitivamente resuelto en pocos meses, y ya no existen salidas de servicio no programadas. "Mejor que sigma seis", acota Jack Welch, aludiendo a un nivel de perfección total.

El primer gran producto del área de equipamiento médico con diseño Six Sigma fue un nuevo escáner para tomografía computada, el LightSpeed, lanzado en 1998, que hacía en 17 segundos lo que a un escáner convencional le tomaba tres minutos, y sólo había que enchufarlo para que funcionara.

Para el 2000, ya eran 22 los nuevos productos médicos con diseño Six Sigma; y en el 2001, los nuevos productos surgidos del programa generaban más de la mitad de los ingresos totales del área.

Los ahorros atribuidos a Six Sigma fueron, desde el comienzo, muy importantes. Los 6,000 proyectos en ejecución en 1997 dieron como resultado beneficios y ganancias en productividad, estima-



dos en 320 millones de dólares; más del doble de la meta original. Un año más tarde, el programa generó ahorros por 750 millones de dólares, bastante por encima de la inversión, y en 1999 los duplicó a 1,500 millones de dólares. Los márgenes operativos aumentaron de 14.8 por ciento, en 1996, a 18.9 por ciento en el 2000.

Los últimos resultados de la era Welch

Para el 2001, año del retiro de Jack Welch como presidente ejecutivo de GE, el programa llevaba cinco años de aplicación y la cultura

de trabajo de la compañía había cambiado por completo. Más del 15 por ciento de los cuadros ejecutivos de la empresa había recibido entrenamiento de "cinturón negro". Y las calificaciones Six Sigma de un candidato se volvieron esenciales a la hora de recomendar a alguien para cualquier tipo de tarea.

Los gerentes de planta usaban regularmente la metodología para reducir el desperdicio, mejorar el producto, resolver problemas de equipamiento o crear capacidad. A su vez, las relaciones con los clientes habían dado un salto significativo, luego de que se alinearan los procesos internos con sus necesidades y deseos.

Six Sigma había modificado, sobre todo, la cultura básica de GE y la forma de capacitar al personal, en especial al de alto potencial. Hasta entonces, la amplia diversidad de tareas y funciones les había impedido contar con un programa de capacitación global. En palabras de Jack Welch: "Six Sigma nos brindó la herramienta exacta que necesitábamos para el entrenamiento genérico en gestión, ya que se aplica tanto a un centro de servicio al cliente como a un ambiente fabril".

¿A quién le sirve Six Sigma, además de a las grandes compañías como GE? Según Welch, a casi todos. Desde los gerentes de ventas regionales interesados en mejorar sus estrategias de precios y aumentar la confiabilidad de sus pronósticos y proyecciones, hasta los prestadores de servicios hogareños, como plomeros, jardineros y mecánicos de autos, que necesitan entender mejor las necesidades de sus clientes y ajustar a ellas su oferta de servicios.

"Six Sigma es un lenguaje universal; la variación y el 'span' se entienden tanto en Shanghai como en Cleveland", se admira Welch, aún hoy. ●

"En 1998, el programa generó ahorros por 750 millones de dólares, bastante por encima de la inversión, y en 1999 los duplicó."

© Gestión de Negocios