



Modelo de Servicio al Cliente Basado en la Metodología Dmaic para Organismos Públicos

Pérez-Aguirre, Mayra¹; Arámbula-Magallanes, Mayte² & Zavala-Jiménez, Luz Laiza Elizabeth³

¹*Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, Departamento de Ciencias Económico-Administrativo, Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, México, mperez@itsnscg.edu.mx, Ave. Tecnológico # 7100, Col. Centro (+502)636 104 11 22*

¹*Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, Departamento de Ciencias Económico-Administrativo, Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, México, marambula@itsnscg.edu.mx, Ave. Tecnológico # 7100, Col. Centro (+502)636 110 71 98*

¹*Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, Departamento de Ciencias Económico-Administrativo, Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, México, mperez@itsnscg.edu.mx, Ave. Tecnológico # 7100, Col. Centro (+502)636 100 71 00*

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

Resumen

Los organismos públicos que tienen el propósito de ofrecer servicios, no siempre se preocupan por aplicar técnicas o herramientas que contribuyan al mejoramiento de sus procesos. En este sentido, el objetivo de este estudio refiere al diseño e implementación de un modelo de servicio al cliente basado en la metodología DMAIC (definir, medir, analizar, mejorar y controlar por sus siglas en inglés) para un organismo público en Nuevo Casas Grandes para incrementar la cartera de clientes y mantener la lealtad de los clientes actuales. La metodología implementada contribuyó con la mejora en los servicios mediante diagnóstico y otras herramientas de calidad para la gestión y medición de la calidad. Los resultados permitieron hacer comparaciones del antes y después de la aplicación del modelo. Se concluye que la metodología DMAIC facilita y subraya la integración de otras disciplinas que contribuyen a la mejora de calidad en el servicio y satisfacción del cliente.

Palabras Clave: Servicio al cliente, Metodología DMAIC, Organismos Públicos.

Abstract

Public Institutions that have the purpose of offering services, do not always worry about applying techniques or tools that contribute to the improvement of their processes. In this sense, the objective of this study refers to the design and implementation of a customer service model based on DMAIC (define, measure, analyze, improve, control) methodology for public body in Nuevo Casas Grandes to increase the client portfolio and maintain the loyalty of current clients. The methodology implemented helped the improvement of services through a diagnosis and other tools for the management and measurement of quality. The results allowed comparisons of before and after the application of the model. The investigation concluded that the DMAIC methodology emphasizes and facilitates the integration of other disciplines that contribute to the improvement of quality in service and customer satisfaction.

Key Words: Customer Service, DMAIC methodology, Public Institutions.

I. Introducción

El enfoque de calidad en el servicio al cliente ha llevado a las empresas a la cima del éxito, quienes se preocupan por su satisfacción y porque saben de la importancia de su opinión para el incremento de la calidad en sus servicios. Para esto, se fija la atención en la metodología Six Sigma por ser una alternativa oportuna para la gestión de la calidad y que ofrece a las empresas, herramientas necesarias para mejorar la capacidad de sus procesos y estandarizarlos (Xingxing, Lawrence y Thomas, 2008). Asimismo, Carillo (2004) afirma que también en el área de servicios se pretende comprender el contexto de acuerdo con las necesidades del cliente, midiendo los procesos para poder tomar decisiones basadas en hechos.

Como antecedente, se han identificado estudios donde se utiliza este mismo modelo de gestión de calidad. Por ejemplo, se ha aplicado por medio del ciclo DMAIC con el fin de obtener mejoras en los diferentes procesos de la empresa denominada Sysman Ltda de Colombia para satisfacer las necesidades de los clientes de la organización que trabaja en el diseño, desarrollo e implementación de software especializado. Los resultados fueron reflejo de un diagnóstico y de la relación de ciertos parámetros del cliente con una métrica aprobada por la dirección. Posterior al análisis de la información Rodríguez (2015) logra establecer proyectos de mejora relacionados con mejoras en las especificaciones de entrada (calidad del sistema), mejoras en la velocidad de respuesta a clientes externos y para reducción de tiempos de respuesta de llamadas telefónicas.

Por otro lado, se ha intentado demostrar que la metodología DMAIC hace posible la mejora de procesos en la generación de servicios y no solamente para los que generan bienes tangibles. Para comprobarlo en una Institución pública se utilizaron diferentes técnicas y herramientas de investigación para obtener un conocimiento más amplio sobre las experiencias, opiniones, problemas y posibles soluciones que pudieran dar los entrevistados. Después de lo aplicado fue posible determinar el problema y realizar un análisis estadístico descriptivo como resultado del estudio de tiempos de cada una de las tareas de los procesos. Por tanto, aplicando ciertas herramientas de control de calidad y técnicas de análisis estadístico propias del Six Sigma al proceso de adquisiciones del organismo, Manosalvas (2012) dice que se logra reducir la variación del proceso para mantenerlo bajo control estadístico y una ejecución más eficiente, satisfaciendo los requerimientos de clientes internos y externos.

Así pues, Gutiérrez (2009) define *Seis Sigma* como una estrategia de mejora continua del negocio enfocada al cliente, que busca encontrar y eliminar las causas de errores, defectos y retrasos en los procesos. Para la implementación del Seis Sigma se consideran los principios que enuncia Aguilar (2008) de: a) enfoque al cliente, b) dirección basada en datos y hechos, c) enfoque a procesos, dirección proactiva, colaboración sin barreras, búsqueda de la perfección. Las herramientas utilizadas por Seis Sigma se desarrollan en el marco del modelo conocido como DMAIC (por sus siglas en inglés). Este modelo conlleva cinco bases que se han convertido en la forma estándar de resolver problemas operacionales y de diseño tanto en la manufactura como en los sistemas de servicio que se resumen en Definición, Medición, Análisis, Mejora y Control (Alderete, 2011).

En este sentido, el trabajo se enfoca a un organismo público de 67 ubicados en el país, situado en Nuevo Casas Grandes, Chihuahua. Este se organiza mediante la afiliación voluntaria y reúne empresarios de diferentes sectores. Su propósito principal es lograr la afiliación de empresarios de la región con el fin de representar los intereses del gremio como interlocutor ante las instancias locales y a su vez como responsable de brindarles la atención integral que requieren. Se ofrecen también algunos servicios que apoyan la operatividad y competitividad de las empresas a través de asesorías en temas de interés empresarial y de trámites legales. Así mismo, sobre la organización y coordinación de eventos especiales como foros, exposiciones, redes de negocios o encuentros empresariales, pláticas informativas de vivienda, de salud y seguridad. Entre otros propósitos se encuentran las capacitaciones respecto a ecología, educación y participación comunitaria.

En el organismo de Nuevo Casas Grandes, su principal problemática consistía en la inestabilidad de su cartera de clientes; es decir, el número de socios de nuevo ingreso es igual al número de socios que desertan, lo cual genera

una limitada solvencia económica para su desempeño. En este caso, después de un análisis situacional, se destaca que en el organismo existen faltas de normas, políticas y procesos para la prestación de los servicios. Por tanto, no existía un control que permitiera identificar de manera concreta los niveles de servicio que se ofrecen, ni el grado de satisfacción de los clientes. De igual forma, al no existir un procedimiento definido, la asesoría o el servicio se ofrecía de forma empírica, ocasionando confusión e insatisfacción del cliente, además de un aumento de probabilidad de que el cliente se fuera a otras instancias para buscar el servicio requerido.

De ahí, la necesidad de saber cómo mantener a los clientes registrados en el organismo, así como también, atraer nuevos, para la captación de mayores ingresos. De esta manera, se plantea el estudio con el objetivo de implementar un modelo de servicio al cliente basado en la metodología DMAIC para mejorar la calidad del servicio y satisfacción de las expectativas del cliente y mantener su registro en el organismo público.

II. Marco teórico

El servicio al cliente puede asumirse como un concepto universal que permite a las empresas su desarrollo y permanencia en el mercado, debido a que es un conjunto de estrategias que la compañía diseña para satisfacer al cliente mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas (Serna, 2006). Serna continúa diciendo que el servicio al cliente es intangible, perecedero, continuo e integral. Además, el servicio que se ofrece se debe cumplir. Serna pronuncia algunos aspectos que las empresas que se orientan al servicio al cliente tienen en común, por ejemplo, que conocen a profundidad a sus clientes y manejan sus perfiles, realizan investigaciones permanentes y sistemáticas. También se hace referencia que tienen una estrategia y hacen seguimiento permanente de los niveles de satisfacción; toman acciones reales de mejoramiento frente a las necesidades y expectativas de sus clientes expresadas en los índices de satisfacción.

Con lo anterior, es relevante que Juanes y Blanco (2001) digan que los servicios son heterogéneos, lo que indica que la prestación del servicio varía de un día a otro y de un usuario a otro. Por tanto, la producción y consumo son conceptos que no se pueden separar al ofrecer algún servicio, en donde la prestación del servicio se da en el mismo momento del consumo. La evaluación que el consumidor realice del servicio tomará en cuenta no solo el resultado final como satisfactorio o no, si no también la percepción del servicio en relación con las instalaciones, el trato, profesionalidad, accesibilidad, etcétera. Para esto, la empresa precisa conocer el nivel sigma al que opera, buscando un indicador de su rendimiento financiero futuro y de sus posibilidades de supervivencia. En el complejo mundo de los negocios escuchar la voz del cliente se ha vuelto indispensable. Fuentes (2010) argumenta que las empresas que pretendan permanecer y desarrollarse en el tiempo deben agregar el concepto de calidad desde la perspectiva de los consumidores a su estrategia corporativa.

Por otra parte, el Seis Sigma se puede definir como una estrategia de mejora continua del negocio enfocada al cliente, que busca encontrar y eliminar las causas de errores, defectos y retrasos en los procesos (Gutiérrez, 2009). Mientras que Pande y Holpp (2002) lo define como una medida estadística del nivel de desempeño de un proceso o producto, como un objetivo de lograr casi la perfección mediante la mejora del desempeño y como un sistema de dirección para lograr un liderazgo duradero en el negocio y un desempeño de primer nivel en un ámbito global.

Para la implementación del Seis Sigma y de acuerdo con Aguilar (2008) es necesario considerar principios tales como el enfoque al cliente, dirección basada en datos y hechos, enfoque a procesos, dirección proactiva, colaboración sin barreras y búsqueda de la perfección. De esta forma, Alderete, Colombos y Di Stefano (2003) dicen que las herramientas utilizadas por Seis Sigma se desarrollan en el marco del modelo conocido como DMAIC (siglas en inglés que significa, definir, medir, analizar, mejorar y controlar).

DMAIC es la metodología de mejora de procesos usados por Seis Sigma, y es un método iterativo que sigue un formato estructurado y disciplinado basado en el planteamiento de una hipótesis, la realización de experimentos y su subsecuente evaluación para confirmar o rechazar la hipótesis previamente planteada (Ocampo y Pavón, 2012). En esta referencia se sostiene que la metodología DMAIC es una herramienta que garantiza que los proyectos Seis Sigma sean abordados con rigor y que estos alcancen los resultados proyectados. Esto se basa en el supuesto fundamental de que la mayoría de las cosas que se hacen para aumentar la satisfacción del cliente repercutirán favorablemente en la organización.

Lo anterior confirma que en una organización dedicada al servicio tiene la posibilidad de implementar la metodología DMAIC, ya que según Horovitz (1990) el servicio es algo que va más allá de la amabilidad y la gentileza, se trata de un problema de métodos y no de simple cortesía. Es decir, una prestación de total calidad. Algunos elementos que considerar en esta metodología según Aguilar (2008) son la disciplina, la estandarización, la documentación y el monitoreo o medición permanente. Así mismo, el autor señala que hay que agregar las herramientas estadísticas relevantes que permiten analizar las características de calidad mediante las gráficas.

Por tanto, un modelo de calidad en el servicio para cualquier organización puede favorecer a la representación simplificada de la realidad, que toma en consideración aquellos elementos básicos capaces de explicar convenientemente el nivel de calidad alcanzado por una organización desde la óptica de sus clientes. Además, dichos modelos proponen habitualmente que la calidad que se percibe de un servicio es el resultado de una comparación entre las expectativas del cliente y las cualidades de servicio. (Díaz, 2009). La satisfacción es más inclusiva, influyen las percepciones de la calidad en el servicio, la calidad del producto y el precio, los mismo que factores situacionales y personales.

Así pues, la percepción de la calidad en el servicio es un componente de la satisfacción del cliente. La calidad está constituida por una responsabilidad corporativa, que implica todos los puestos de trabajo, los aspectos y procesos de la actividad empresarial, el cliente es quien recibe y percibe el servicio por lo tanto es el que lo evalúa. Por lo tanto, conocer la opinión de los clientes no solo posibilita determinar su grado de satisfacción, sino tomar medidas correctivas para mejorar cada día más los servicios (Mateos, 2007; Gómez y Franco, 2012).

Dentro de un modelo de servicio es necesario el uso de técnicas y herramientas de medición de la calidad tales como el autodiagnóstico. El propósito de las técnicas de autodiagnóstico es que el empresario o líder tenga un pretexto de reflexión para ser consciente de la problemática de su empresa (Velázquez y Macías, 2001). Algunas de las características básicas de los servicios de acuerdo con Moyano (2013) refieren que los servicios son más o menos intangibles, que son actividades en lugar de cosas y que hasta cierto punto se producen y se consumen simultáneamente. De esta manera, brindar un buen servicio depende de un buen proceso dentro de éste y que comprende dos dimensiones propias: la presentación que busca el cliente y la experiencia que vive en el momento en que se hace uso del servicio (Horovitz, 1990). Las dimensiones mencionadas deben ser ejecutadas con calidad para lograr la satisfacción del cliente.

Es importante mencionar que no se identifica una nueva necesidad de un cliente analizando la información ofrecida por los clientes satisfechos, sino que proviene del cliente mal atendido. Algunas necesidades de los clientes son necesidades implícitas y no son expresadas por los clientes salvo que hayan quedado insatisfechos (Jacques, 2007). En este sentido, el término de gestión de calidad se aviene a este argumento porque se fundamenta en la retroalimentación que se le brinda al cliente para su satisfacción en el ciclo del servicio. Así mismo, Weil (2003) afirma que la calidad de un servicio debe ser mediante el intento de igualar o superar las expectativas del cliente o controlando las mismas para reducir la brecha entre el valor percibido y el esperado.

En relación, los retos del entorno actual revelan una forma de administrar, en la que adoptan un sistema de dirección estratégica con orientación hacia la gestión de la calidad, debido a la necesidad de centrar su atención en el cliente, relegando en segundo lugar el enfoque hacia el cliente interno de la compañía. Hoy en día Calidad es un concepto global e integrador y se gestiona mediante técnicas de uso regular de metodologías específicas propias de cada sistema de gestión de la calidad. Por tanto, Pérez (1994) afirma que *Calidad* es un concepto que lleva implícito la mejora, contribuyendo a reducir costos totales y aportando una sólida ventaja competitiva.

III. Método

Este trabajo se llevó a cabo en un Centro Empresarial de Nuevo Casas Grandes, pues su vocación es representar los intereses de los empresarios de la localidad. El organismo ofrece una amplia gama de servicios adicionales, de los cuales se seleccionó una muestra para su evaluación (bolsa de trabajo y requisición de personal, cursos abiertos, renta de salas, tarjetas de presentación, capacitaciones virtuales, descuentos en una Aerolínea reconocida y campamento Emprendedor Infantil).

El trabajo inició con un diagnóstico interno que permitió conocer la situación actual en la que se encontraba cada servicio a fin de identificar los elementos críticos de calidad y con ello las causas de la inestabilidad de la cartera de clientes. La muestra tomada fue no probabilística y se estratificó por conveniencia debido a que solo se evaluaron los servicios ofrecidos en el periodo enero-abril de 2016. El alcance se considera correlacional porque se incorpora el método DMAIC (definir, medir, analizar, mejorar, controlar) con el mejoramiento de la calidad del servicio y la satisfacción de las expectativas del cliente.

Para la recolección de datos se utilizó la observación en un ambiente natural de los servicios proporcionados, mediante un autodiagnóstico (con preguntas cerradas de opción múltiple además de algunas preguntas abiertas) aplicadas en cada uno de los servicios. El diagnóstico permitió encontrar las fallas en la calidad del servicio, los diez factores analizados se les consideró variables de medición (registro, atención al cliente, servicio, publicidad, recordatorios, instalaciones, clima, iluminación, mobiliario y equipo utilizados). Calculando la deficiencia del servicio y satisfacción a los clientes, se elaboró una tabla de medición en la cual se establecieron los parámetros de calidad (malo, regular, bueno y excelente) y con los resultados obtenidos, se establecieron compromisos de calidad con la dirección general del organismo.

En la etapa de analizar se optó por la realización de un diagrama SIPOC con el fin obtener un análisis detallado del procedimiento que debe realizarse en cada servicio. El diagrama muestra el procedimiento en el cual se establece la entrada, proceso y salida con la utilización de recursos humanos, financieros, tecnológicos y materiales. Así mismo se elaboró un diagrama de flujo para tener una representación gráfica del procedimiento. Por su parte, en la etapa de mejorar una vez que se obtuvo la información cuantitativa de la situación en la que se encontraba la empresa se plantearon las posibles estrategias. Por último, en la etapa de control se aplicó una encuesta al cliente con preguntas cerradas de opción múltiple, midiendo los diez factores, se clasificó el estado de cada variable, con los parámetros establecidos.

IV. Resultados

Los resultados de este trabajo se presentan de manera general y en términos de calidad antes y después de aplicar la metodología DMAIC en cada uno de los servicios. Es importante mencionar que la metodología se considera amigable para todo tipo de empresas, como lo han demostrado estudios en los que evidencian que el ciclo al que se hace mención se ajusta tanto en empresas de origen privado como del público. Asimismo, los resultados obtenidos son respaldados de un autodiagnóstico.

En el caso de los datos reflejados en el autodiagnóstico de este estudio, permitieron medir y encontrar las causas de las deficiencias en la calidad de los servicios otorgados (con parámetros de malo, regular, bueno y excelente). Después, se realizó un análisis a través del diagrama SIPOC, del cual se detallaron los procedimientos de cada uno de los servicios. De esta herramienta se establecieron la entrada (recursos necesarios para otorgar el servicio), el proceso (donde se describe los requerimientos de servicio) y las salidas (los entregables); identificando con ello, la utilización de los recursos humanos, financieros, tecnológicos y materiales. De igual forma, los datos se complementaron con el diagrama de flujo, por el cual fue visualizado el procedimiento en forma gráfica.

En la etapa de mejora se obtuvo la información cuantitativa de la situación en la que se encontraba la empresa y se plantearon las posibles estrategias. En la etapa de control se evaluaron las estrategias por medio de la herramienta de encuesta de satisfacción; con el fin de verificar que se obtuvieron los resultados esperados y que el cliente está satisfecho. La encuesta de satisfacción constituye un dispositivo esencial del sistema de medición de la satisfacción.

Los resultados obtenidos por cada servicio evaluado fueron:

Bolsa de trabajo. El diagnóstico arrojó que antes de la aplicación del modelo, el nivel de calidad se encontraba entre los parámetros malo y regular con el 50% respectivamente. Después de aplicar el modelo se logró obtener un 8% en el parámetro de bueno y la calidad del servicio aumentó un 92% en el parámetro de excelente. Para lo cual fue necesario implementar las siguientes estrategias:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Implementación de un formato de requisición de personal.
- Generación de publicidad.
- Actualizar el archivo de solicitudes y currículo.
- Buzón de quejas y sugerencias.

Cursos abiertos. El diagnóstico determinó que más del 50% de la calidad es regular, y al llevar a cabo la implementación de las estrategias, el porcentaje de calidad cambió al 72% del parámetro de excelente. Para lograr el 72% en el punto de excelencia fue necesario implementar las siguientes estrategias:

- Elaboración e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Corrección e implementación del formato de inscripción.
- Generación de un formato de lista de asistencia.
- Pedir al instructor planeación formal del curso.
- Corrección de publicidad y enfoque a medios de más difusión.
- Utilizar focos de menor intensidad de iluminación.
- Implementar un Buzón de quejas y sugerencias.

Servicio renta de salas. El diagnóstico se encontraba en un 50% entre los parámetros malo-regular con el 25% cada uno y al aplicar el modelo y las estrategias la calidad logró aumentar hasta llegar a obtener un 88% en excelente calidad en el servicio. Es decir, el nivel de excelencia aumentó un 63%. Fue necesario implementar las siguientes estrategias:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Implementación de un formato de requisición de renta de salas.
- Realizar un análisis detallado de los requerimientos del cliente.
- Buzón de quejas y sugerencias.

Servicio tarjetas de presentación. El diagnóstico determinó que la calidad del servicio se encontraba entre los parámetros 50% malo y 50% bueno, al aplicar las estrategias, la evaluación indicó un 25% bueno y un aumento en la calidad de servicio de un 75% en el parámetro excelente. Para lograr el 75% en el punto de excelencia se implementaron las siguientes estrategias:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Implementación de un formato de solicitud de publicidad.
- Realizar un análisis detallado de los requerimientos.
- Realizar un convenio con un diseñador el cual sea socio del organismo.

A los siguientes servicios se les evaluaron las mismas actividades. No se llevó a cabo la evaluación por el cliente debido a que no se realizaron los servicios durante el periodo en el que se aplicó el modelo, pues el organismo no tuvo ninguna demanda del servicio.

Servicio descuentos en una Aerolínea reconocida. En este servicio se le realizó el autodiagnóstico el cual determinó que la calidad se encontraba en un 75% en el parámetro de malo y un 25% en el parámetro de bueno. La solución dada a las deficiencias fue la creación de estrategias basadas en el modelo de servicio al cliente, dichas estrategias son:

- Diseño e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Diseñar e implementar un formato de solicitud de convenio.
- Establecer el servicio de convenios a través de citas.
- Buzón de quejas y sugerencias.

Servicio Campamento Emprendedor Infantil. Se observó que un 44% de la calidad del servicio se encuentra entre los parámetros malo y regular, mientras que el otro 56% entre bueno-excelente. Para este servicio se plantearon las siguientes estrategias la cuales serán implementadas en el siguiente campamento, debido a que el servicio se realiza una vez por año:

- Elaboración e implementación de una hoja de registro de visitas diarias.
- Crear e implementar un formato de responsiva de padres o tutores.
- Realizar una planeación formal previa al campamento.

- Organizar de manera correcta los espacios de la sala.
- Buzón de quejas y sugerencias.

El único servicio al que no se realizó el autodiagnóstico ni la evaluación fue al Centro Virtual de Aprendizaje porque fue iniciado durante la realización del estudio. Sin embargo, se propuso a la dirección del organismo basado en la experiencia de servicios anteriores algunos formatos en relación con estudios socioeconómico, ficha de inscripción, préstamo de equipo de cómputo, asistencia, calificación al instructor, registro de resultado de exámenes, registro de tareas, registro de trabajos y lista de cotejo.

V. Conclusiones

Agregar el concepto de calidad desde la perspectiva de los consumidores a su estrategia corporativa y con la implementación de la metodología DMAIC permitió detectar fallas en los servicios que brinda el organismo seleccionado. La evaluación de los servicios y las estrategias propuestas y ejecutadas durante el periodo especificado, mostraron una notable mejora en cuanto a la calidad percibida por el cliente a través de la aplicación de la encuesta de satisfacción. Por esta razón se reconoce al Seis Sigma como una estrategia de mejora continua del negocio enfocada al cliente, que busca encontrar y eliminar las causas de errores, defectos y retrasos en los procesos. Además, permite establecer un sistema de dirección para lograr un liderazgo duradero en el negocio y un desempeño de primer nivel en un ámbito global como se indica teóricamente.

Al aplicar la metodología DMAIC, se facilitó la implementación de cambios que se reflejan en las operaciones de los prestadores del servicio y resultados en la conformidad de los demandantes de este. Se logra constatar que DMAIC es la metodología de mejora de procesos usados por Seis Sigma, y es un método iterativo que sigue un formato estructurado y disciplinado. A su vez, garantiza que los proyectos Seis Sigma sean abordados con rigor y que estos alcancen los resultados proyectados basándose en el supuesto fundamental de que la mayoría de las cosas que se hacen para aumentar la satisfacción del cliente repercutirán favorablemente en la organización. Se puede observar que esta metodología propicia la implementación de acciones propuestas y de sistemas de medición que contribuyen a eliminar la subjetividad en la supervisión de los servicios.

De igual forma, se debe profundizar en un cambio de cultura orientado hacia la mejora continua y excelencia operacional. Para esto, el factor humano es clave en la implementación de la metodología debido al tipo de organización y procesos de servicio que se deben seguir. Es decir, el servicio es algo que va más allá de la amabilidad y la gentileza, se trata de un problema de métodos y no de simple cortesía. En términos generales se puede decir que la metodología ofrece una base sólida para identificar, definir y desarrollar proyectos de mejoramiento continuo, que se alinea a ciclos estratégicos que se deben trabajar en el momento y para mantener acciones de mejora. De igual forma para facilitar el compromiso de las personas en el cambio organizacional.

Es importante destacar en esta metodología algunos elementos como la disciplina, la estandarización, la documentación y la aplicación de herramientas estadísticas que permitieron analizar las características de calidad debido a que favorecieron la representación simplificada de la realidad de elementos básicos capaces de explicar el nivel de calidad alcanzado por una organización desde la óptica de sus clientes. Fue posible percibir la calidad, desde la comparación de lo esperado por el cliente y las cualidades recibidas en el servicio posterior al autodiagnóstico.

Sin duda, el reconocimiento de la situación real de una empresa a través de las técnicas de autodiagnóstico es fundamental para que el liderazgo sea efectivo porque al reconocer y comprender las dimensiones de la problemática de la empresa, favorece brindar un buen servicio de acuerdo con lo que busca el cliente. De esta forma, Mateos (2007) afirma que se atiende a que la calidad está constituida por una responsabilidad corporativa, que implica todos los puestos de trabajo, los aspectos y procesos de la actividad empresarial, el cliente es quien recibe y percibe el servicio por lo tanto es el que lo evalúa.

Bibliografía

- Aguilar, V. H. (noviembre de 2008). Implementación de la metodología SIX SIGMA, en los procesos de producción y propuesta de un programa de mantenimiento autónomo, en la empresa NIASA.
- Alderete, V. P., Colombos, A. L., y Di Stefano, V. (2003). SIX SIGMA: O de cómo las pinzas y martillos se tornan tecnología de punta. Buenos Aires. Obtenido de 200.16.86.50/digital/33/revistas/cse/sixsigma-six.pdf
- Carrillo, R. (2004). Six sigma, ¿en servicios? en *Dinamo Value Partners*. Obtenido de: http://dinamovp.com/articulos/Six_sigma_en_servicios.pdf
- Díaz, A. H. (27 de diciembre de 2009). Cápsulas de competitividad y excelencia. Obtenido de: <http://haazcalidad.blogspot.mx/2009/12/modelo-conceptual-de-calidad-del.html>
- Gómez R., L. A., y Franco., A. U. (2012). Evaluación de la satisfacción del cliente de la Droguería Villa Clara 2008-2009. Obtenido de: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=004d0f1f-86b0-4614-96b3-c502519f3243%40sessionmgr101&hid=125>
- Gutiérrez, P. H. (2009). *Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Horovitz, J. (1990). "El servicio de los servicios" en *La calidad del servicio a la conquista del cliente*. España: McGraw-Hill, pág. 6.
- Jacques, H. (2007). *Los Secretos del servicio al cliente*. Madrid: Prentice Hall. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=848fb8f6-f1da-4c28-aafb-0e87bafa4c48%40sessionmgr4006&vid=11&hid=4201>
- Juanes, G. B., y Blanco, I. P. (2001). *El Gato de Alicia: Modelos de Calidad en la Administración Pública*. Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=lang_es&id=gP4Owq60z1UC&oi=fnd&pg=PA3&dq=calidad+total+organismos+publicos+libro&ots=UJmkA9WUA0&sig=X4ES49Bbx315eJH27FzLwx8XU#v=onepage&q&f=false
- Manosalvas, V. C. (2012). Six Sigma en la mejora del proceso de adquisiciones en Instituciones Públicas en *Vinculando*. Vinculando. Obtenido de <http://vinculando.org/educacion/aplicacion-del-six-sigma-para-mejorar-la-eficiencia-del-proceso-de-adquisiciones-en-instituciones-publicas.html>
- Mateos Z., M. M. (18 de mayo de 2007). Desarrollo de un instrumento de medición que evalúe la calidad en el servicio que presta, el sistema para el desarrollo integral de la familia del Estado de Puebla. Desarrollo de un instrumento de medición que evalúe la calidad en el servicio que presta, el sistema para el desarrollo integral de la familia del Estado de Puebla. Cholula, Puebla, México: UDLAP BIBLIOTECAS. Recuperado el 4 de marzo de 2016, de http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/macm/mateos_z_mm/capitulo2.pdf
- Miranda, H. (3 de julio de 2008). Definición de clientes internos y externos, Manual de Ingeniería industrial. Obtenido de: <http://manualingenieriaindustrial.blogspot.mx/2008/07/definicion-de-los-clientes-internos-y.html>
- Moyano, C. M. (2013). Marketing de servicios: las características de los servicios y su influencia. *R@M Revista de Marketing y Comunicación de IMUR*, 7.
- Ocampo, J. R., y Pavón, A. E. (23-27 de julio de 2012). *10th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*. Obtenido de <http://www.laccei.org/LACCEI2012-Panama/RefereedPapers/RP147.pdf>
- Pande, P. S., y Holpp, L. (2002). *¿Qué es seis sigmas?* España: Mc Graw Hill.
- Pérez F., D. V. (1994). *Gestión de la Calidad Empresarial; calidad de los servicios y atención al cliente calidad total*. ESIC. Obtenido de https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=lang_es&id=2ibhVMNE_EgC&oi=fnd&pg=PA2&dq=atencion+a+clientes+organismos+publicos&ots=4c-AIIjluj&sig=3MvsJtUO-3ByySmbbzu80MPLtPI#v=onepage&q=atencion%20a%20clientes%20organismos%20publicos&f=false
- Rodríguez, F. F. (septiembre de 2015). Seis Sigma en una empresa de servicios de Informática. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 9(17), 56-61. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-83672015000100008&script=sci_abstract&tlng=es
- Serna, H. (2006). Conceptos básicos en *Servicio al cliente*. Colombia: Panamericana editorial Ltda., pp.19-27.
- Velázquez, P. S., y Macías, H. S. (2001). Sistema de autodiagnóstico empresarial: una herramienta para mejorar la competitividad. *Contaduría y administración*, 86. Obtenido de <http://revista.unam.mx/index.php/rca/article/view/4511>
- Weil, A. S. (2003). Universidad del CEMA. Obtenido de https://www.ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2003/MADE_Weil.pdf
- Xingxing, Z., Lawrence, D. F., y Thomas, J. D., (2008). The evolving theory of quality management: The role of Six Sigma. *Journal of Operations Management*, 26, pp. 630-650.