

HERRAMIENTAS DE CALIDAD: UN ESTUDIO EMPÍRICO DE SU UTILIZACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE ORGANIZACIONES DEL ÁREA ECONÓMICA LOCAL (BUENOS AIRES NORTE Y SANTA FE SUR)

Carlos Gómez*, Leonardo Gómez, Javier Meretta, María Laura Gallegos

Grupo de investigación en Tecnología de las Organizaciones

Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Nicolás Colón 332 (2900) San Nicolás, Buenos Aires. Te: (0336) 4420830

* Autor a quien la correspondencia debe ser dirigida
cegomez@frsn.utn.edu.ar

Palabras Clave: Herramientas de Calidad, Técnicas de Calidad, Sistema de Calidad.

Objetivos

La presente investigación analiza el grado de conocimiento y utilización de diferentes herramientas de calidad en organizaciones de manufactura y servicios, y los posibles factores condicionantes que pueden influir en su utilización. Se trata de un estudio de tipo exploratorio, a través de una metodología mixta de entrevistas y encuestas estructuradas, se pretende contribuir al conocimiento de las organizaciones de la región, y aportar datos empíricos orientados tanto a mejorar el rendimiento de las mismas, como a relevar información crítica sobre los cambios implementados en las estructuras y procesos organizativos de las empresas.

Descripción

Introducción

El presente trabajo está centrado en el estudio de los procesos de implementación de técnicas y herramientas de calidad en organizaciones argentinas, tanto del ámbito público como privado, en la región delimitada por el sur de la provincia de Santa Fe y norte de la provincia de Buenos Aires, espacio productivo que estudios socio-económicos han denominado Área Económica Local San Nicolás (Mazzorra, Filippo, Schleser, 2005). La investigación prioriza el análisis de la posible existencia de particularidades locales a partir de la introducción de estas técnicas y herramientas en las pequeñas y medianas empresas, consecuentemente, persigue la obtención de conocimiento sobre las motivaciones que deciden su implementación (sea su origen por propio estímulo o coerción de mercado o institucionales), los sectores de actividad que más habitualmente las han introducido (áreas productivas, ventas o diseño, por ejemplo), características particulares de las organizaciones que las incorporan (tamaño, orientación de mercado), y barreras o beneficios tangibles e intangibles asociados a las mismas. Por otra parte, desde el punto de vista de la implementación y desarrollo de los sistemas de calidad, a los fines de ésta investigación resulta significativo conocer la distinción entre la *utilización* de la técnica y/o herramienta de calidad y el *grado de conocimiento* que se pueda tener de ellas, aspectos los cuales pueden permitir la evaluación del grado de madurez y complejidad en que se encuentra el sistema, y su relación con el proceso formal de certificación bajo Normas de calidad vigentes.

Metodología

Para el desarrollo del presente estudio de carácter exploratorio y aún en fase de desarrollo, se empleó una metodología mixta, instrumentada en dos fases:

- En una primera etapa se realizaron diez entrevistas a través de un cuestionario estructurado que han proporcionado información de carácter general sobre las motivaciones que guían a las organizaciones a incorporar técnicas y herramientas.
- La segunda etapa se encuentra actualmente en desarrollo, se pretende determinar a través de una encuesta semiestructurada realizada a organizaciones de manufactura y servicios del área económica local, el grado de conocimiento y utilización específico de las técnicas y herramientas de calidad más utilizadas y difundidas en la literatura de gestión, los beneficios y dificultades hallados en la implementación, los sectores más ávidos a utilizarlas y si las mismas traen aparejadas mejoras asociadas.

Resultados

Primeros aportes

La información cuantificable que se ha recogido de las entrevistas realizadas hasta el momento, indica que del conjunto de herramientas de calidad identificadas en el estudio, las organizaciones de servicio conocen en promedio el 53% de las mismas, por otra parte, las organizaciones de manufactura conocen una cantidad ligeramente superior, alcanzando el 57%. Las herramientas más conocidas por las empresas son: encuestas de clientes, gráfico de sectores, auditorías internas, tormenta de ideas, gráficos de control, diagramas de flujo.

Asimismo, se observaron herramientas muy poco difundidas o directamente ignoradas en las organizaciones entrevistadas, entre las que se pueden citar: diagramas de radar, técnica del grupo nominal, lista de reducción, rating de criterios, etc.

Adicionalmente se obtuvo información sobre el grado de su utilización de estas herramientas, partiendo de la idea que el conocimiento no implica su utilización. Así las organizaciones de servicio utilizan el 31% de las herramientas identificadas, siendo ligeramente superior el número de herramientas utilizadas en las organizaciones de manufactura, 35%. Las herramientas más utilizadas por las empresas son: auditorías internas, gráfico de sectores, diagramas de flujo, encuestas de clientes, metodología 5S, gráficos de control.

Los datos anteriores se relevaron partiendo de una extensa lista de técnicas y herramientas de calidad (44 en total) seleccionadas en la literatura.

Finalmente, a partir de las entrevistas mencionadas se han obtenido resultados de naturaleza cualitativa, entre las que se pueden mencionar aquellas vinculadas a la eficacia de las técnicas o herramientas de calidad conocidas y/o utilizadas y a los aspectos intangibles asociados.

Sintéticamente, algunas son utilizadas como herramienta que promueven la búsqueda de prácticas de mejora en los sistemas de gestión de calidad, tales como la metodología 5 "S", las encuestas, las auditorías internas, mientras que otras, se emplean mayormente para presentar y analizar información, de manera cualitativa (diagramas de flujo, diagramas causa efecto, etc.) o cuantitativa (gráficos en general, control estadístico de procesos) resultado de las anteriores.

Estado actual de la investigación y resultados esperados

Las conclusiones preliminares mencionadas, responden al análisis e interpretación de un número escaso de entrevistas, por tanto en la presente etapa, se pretende profundizar en el estudio

de éstas cuestiones a partir de la elaboración y distribución de un cuestionario semiestructurado destinado a Pequeñas y Medianas Empresas de distintas naturaleza del área económica local, registradas en una base de datos de elaboración propia (300 empresas aproximadamente). El número de técnicas y herramientas a encuestar se redujo considerablemente, considerando todas ellas seleccionadas de acuerdo a su importancia en investigaciones precedentes, entre las que podemos citar las siete herramientas sencillas Ishikawa (1985) y McConnell (1989); herramientas y técnicas para la mejorara de la calidad Dale y McQuater (1998) y Evans y Lindsay (1999). Se espera obtener resultados empíricos de un importante número de organizaciones de distinta naturaleza, entre ellas si realizan actividades tendientes a mejorar la calidad de sus productos o servicios, si las mismas están vinculadas al uso de técnicas y herramientas de calidad, si hay áreas o sectores en los que mayoritariamente se aplican, si han afrontado dificultades al implementarlas y si han podido detectar beneficios asociados. Finalmente, si la implementación formal de un sistema de calidad y/o su certificación vinculan estrecha o ligeramente su uso y conocimiento. El cuadro 1 sintetiza la lista acotada de técnicas y herramientas de calidad a relevar con el cuestionario personalizado.

Técnicas y herramientas	1. No la conozco	2. La conozco y no la utilizo	3. La conozco y la utilizo en ocasiones	4. La conozco y la utilizo asiduamente
Hoja de control (hoja de inspección)				
Histograma				
Diagrama de Pareto				
Gráficos de control				
Diagrama de dispersión				
Diagrama de causa efecto				
Diagrama de flujo				
Diagrama de afinidad				
Diagrama de flechas				
Diagramas matriciales				
Diagrama de árbol				
Matriz de análisis de datos				
Diagrama de relaciones				
Gráfica de programación de decisiones				
Metodología de resolución de problemas				
Control estadístico de procesos				
Despliegue de la función calidad				
Ciclo PDCA (Deming)				
Diagrama de Gantt				
Análisis modal de fallos y efectos				
Metodología 5 S				
Auditorías internas				
Encuestas				
Estratificación				
Otra:				

Cuadro 1. Fuente elaboración propia

El procesamiento de la encuesta en cuanto al cuadro precedente y las preguntas de contenido, permitirán contrastar el resultado de las entrevistas realizadas en la primera etapa en cuanto a caracterización de las empresas que utilizan herramientas cualitativas o cuantitativas, técnicas y herramientas predominantes, decisión de implementación y recursos asignados. Pueden consecuentemente, interpretarse aspectos intangibles como la madurez del sistema de calidad o el compromiso de sus recursos humanos.