

Cultura en solución de problemas

Diego Armando Briones Vargas, Margarita Prieto Uscanga, Marcela Antonia Juárez Ríos,
Norma Hernández Digheros

Tecnológico Nacional de México campus Querétaro

Resumen

Las estrategias de negocio son requeridas en la actualidad para las empresas, estas promueven la competitividad y la supervivencia al mediano y largo plazo en los mercados; una identificada y descrita en este artículo es la aplicación de herramientas de solución de problemas y la generación de cultura, como estrategia de negocio radica en la generación de un sistema y sus elementos para que estos se integren a los procesos administrativos, estos pasos consisten desde la identificación de las fuentes de desecho, la formación necesaria para aplicar las herramientas de solución de problemas y la ejecución de proyectos clave para la generación de beneficios financieros para el negocio.

Abstract

Business strategies are currently required for companies, these promote competitiveness and survival in the medium and long term in the markets; one identified and described in this article is the application of problem solving tools and the generation of culture, as a business strategy lies in the generation of a system and its elements so that they are integrated into the administrative processes, these steps consist from the identification of waste sources, the necessary training to apply problem solving tools and the execution of key projects for the generation of financial benefits for the business.

Palabras clave: solución de problemas, seis sigma, shainin

Keywords: problem solving, six sigma, shainin.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas enfrentan muchos retos a los cuales deben reaccionar y resolver en el menor tiempo posible ya que los mercados demandan una respuesta rápida y eficiente, derivado de esto se han buscado implementar diferentes estrategias como por ejemplo, herramientas enfocadas hacia la calidad, la productividad y reducciones de costos; sin embargo si las estrategias solamente se implementan una sola vez utilizándose como herramientas o como un proyecto individual, hay una alta probabilidad de que el problema se presente nuevamente en el futuro; por lo tanto, es necesario generar sistemas y cultura de solución de problemas dentro de las organizaciones para que realmente las estrategias implementadas sean sostenibles a través del tiempo; esta implementación fue desarrollada en una empresa del giro automotriz de inversión alemana dedicada a la fabricación de sistemas de frenado en el estado de Querétaro.

Se mostrará en adelante el cómo se realizó para generar cultura en una organización teniendo como primer requisito e indispensable el involucramiento del personal; la gente es el recurso más valioso en una empresa para construir un ambiente organizacional productivo y para lograr este nivel es necesario a su vez pasar por diferentes etapas, iniciando desde un nivel cero, donde no hay comportamientos ideales o no hay cultura, por tanto se inicia con el dar a conocer qué es la solución de problemas, qué herramientas se usarán.

El segundo nivel es la aplicación de herramientas las cuales requieren entrenamiento y trabajo de un líder para que sean implementadas de esta manera generan resultados y se mejoran indicadores, en este punto se realizaron olas de entrenamiento y selección de proyectos para desarrollarse en cada una de las áreas productivas. Lo que se debe cuidar en este nivel es que si se deja solo como implementación de herramienta al

momento de que el líder que implementa esta solución deja el proyecto la mejora comienza a perder efectividad y paulatinamente se va perdiendo.

El siguiente nivel del desarrollo de la cultura es la generación de sistemas para que de esta manera las mejoras se logren sostener a través del tiempo y se mantenga el nivel alcanzado después de que se implementaron herramientas, esto quiere decir que se deja establecido aparte del cómo realizar las actividades también el cuándo, los roles y responsabilidades, la frecuencia de la revisión y todo queda documentado en procesos y procedimientos en el sistema de gestión de la calidad; por lo tanto ya no depende de una persona si no que el mismo sistema hace que se mantengan las actividades implementadas.

Y finalmente al nivel de cultura, requiere que se hayan implementado las herramientas y que se haya generado el sistema agregando lo siguiente, el involucramiento de las personas para tener un conocimiento de el por qué y el para qué realizar dichas actividades, si se tiene este conocimiento se puede lograr obtener el comportamiento en la gente para que puedan hacer que el sistema continúe y que también se permeé hacia otros procesos o actividades y las personas que vayan ingresando al sistema; por lo tanto se amplifica la mejora establecida teniendo un efecto acelerado.

2. METODOLOGÍA

Las metodologías que se buscan utilizar como parte de la generación de cultura en solución de problemas para la mejora continua en los procesos productivos de la empresa, son dos las principales y se encuentran entre las más conocidas y recurridas cuando proyectos son aplicados, una de ellas es Seis Sigma y la otra es Red X, cada una de ellas tiene una guía o ruta de cada una de sus fases para el desarrollo del proyecto. En adelante se explicará de manera general el enfoque de cada una de estas metodologías, cabe resaltar que cada una tiene varias herramientas a utilizar durante sus fases.

Seis Sigma

“Seis Sigma es un método de gestión de calidad combinado con herramientas estadísticas cuyo propósito es mejorar el nivel de desempeño de un proceso mediante decisiones acertadas, logrando de esta manera que la organización comprenda las necesidades de sus clientes.” (Herrera Acosta, 2012, pág. 15). En esta metodología se aplican las fases de definir, medir, analizar, mejorar y controlar para lograr una mejora sostenible en los procesos y que implica efectos en la reducción de costos, generando ganancias para la empresa.

Red X

“Cuando perder negocios no es una opción, la resolución de problemas técnicos importa” (Shainin Company, 2021). Esta es otra metodología utilizada en diferentes tipos de procesos y negocios ya que ha demostrado su efectividad para la solución de problemas crónicos y complejos mediante la aplicación de la ruta factual que describe cada una de las fases de esta metodología, aplica diferentes herramientas desarrolladas por Dorian Shainin.

También se usa como referencia parte de un modelo de excelencia de operaciones en generación de cultura El Modelo Shingo. “El Modelo Shingo™ no es una iniciativa más; es una nueva forma de pensar” (The Shingo Institute, 2023) este modelo, el cual se muestra aplicado al proyecto en la figura 1, y refleja cómo lograr

comportamientos mediante cada uno de los pasos desde aplicar herramientas, generar sistemas y al final comportamientos; este es el modelo usado y que al final la generación de cultura implica que la gente conozca el por qué y el para qué se necesitan usar las metodologías Seis Sigma y Red X para la solución de problemas, después de haber sido entrenadas, aplicado en proyectos seleccionados y recolectando los resultados.

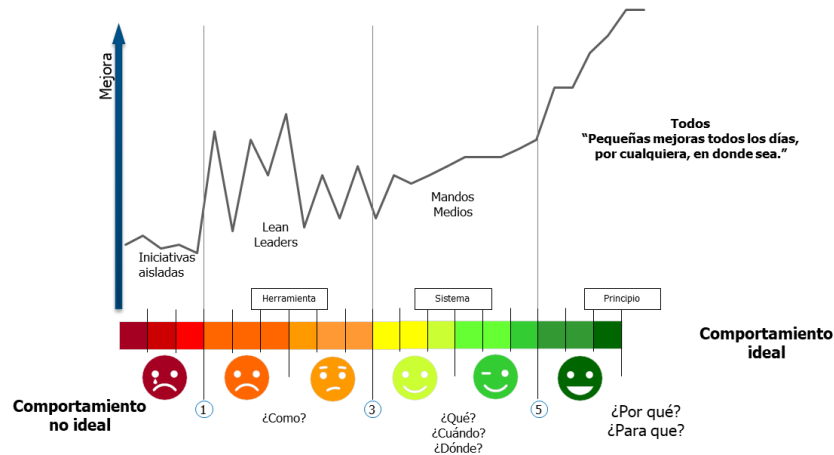


Figura 1. Excelencia operacional

3. RESULTADOS

Como se busca demostrar, la generación de cultura en el uso de las herramientas de solución de problemas como Seis Sigma y Red X, con un enfoque dirigido también a generar resultados y mejorar la calidad de los procesos evitando la recurrencia de fallas, a su vez, reduciendo costos basados en los desperdicios por defectos de producción, se observa en los indicadores como se explica en adelante.

Primero, y que anteriormente no se medía y al final cerró con 98% de cumplimiento es el indicador de cantidad de actividades o proyectos por empleado por planta; esto quiere decir que solo quedo pendiente el 2% del personal en la generación de proyectos. El beneficio es que se sigue una rutina de trabajo durante la aplicación de solución de problemas, esto significa que se conocen cada una de las fases que se deben de llevar a cabo para solucionar los problemas se entiende el objetivo y el beneficio de realizar estas etapas de acuerdo con su procedimiento y no sólo ver la solución de problemas como la toma de acciones inmediatas sino más bien como el entendimiento y comprensión de las variables que influyen a un resultado. Al final todas estas mejoras se reflejaron en aproximadamente €75,000 euros anuales en ahorros.

Otro de los factores observados en la generación de una cultura en solución de problemas como indicador no cuantificado, es el lenguaje que se maneja dentro de la organización, conforme se van generando estrategias de entrenamiento, de desarrollo de proyectos y generación de resultados también la gente cambia el lenguaje que utiliza para presentar avances y análisis, se pasa de un lenguaje intuitivo con términos coloquiales a un lenguaje basado en datos, hechos y evidencias donde no sólo se explica el tema, si no que se usan recursos como gráficas, tablas y diferentes herramientas estadísticas para tener conclusiones objetivas de la interpretación de los datos. Durante este proyecto se observó el cambio en el lenguaje utilizado en diferentes foros de la administración de piso en la planta, este es uno de los mejores efectos de la generación de cultura

ya que la gente vive los resultados generados de la aplicación de las herramientas de solución de problemas y los incorpora a su día a día.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La cultura en solución de problemas es reflejada en los comportamientos y no es un factor fácil o evidente de medir sin embargo sí se toman ciertos criterios que se convierten en métricos los cuales hacen referencia a estos comportamientos, como por ejemplo un métrico es la asistencia y puntualidad a las reuniones de trabajo esto hace referencia al compromiso del personal para llevar a cabo la reunión de trabajo donde se revisan los datos, se analizan y se toman las acciones necesarias para mejorar los resultados de los indicadores. Y este indicador es relevante del reflejo de una cultura ya que la gente tiene el entendimiento de el por qué y el para qué es necesaria llevar a cabo la reunión, si no se realiza la reunión no se revisan datos, por lo tanto no se analizan, por lo tanto no se toman acciones y por lo tanto no se mejoran los indicadores, ese es el nivel de entendimiento que se busca en la gente y no sólo el que ellos lo vean como una obligación de asistir a una reunión sino que vean más allá y entiendan el objetivo.

Todo esto tiene beneficios que se conocen como duros y suaves, los beneficios duros son los que ve como beneficio la empresa ya que se generan ahorros después de la aplicación de proyectos, se tienen beneficios financieros en cuentas contables de la empresa, y también se tienen los beneficios suaves que van enfocados hacia la gente ya que el aprendizaje que utilizó para resolver un problema y generar un proyecto no sólo tiene ese alcance sino que ahora forma parte de su desarrollo profesional y lo puede aplicar para futuros problemas que va a enfrentar en su día a día, por lo tanto también se mejoran las habilidades de la gente y se mejorará su día a día al momento que ellos vayan resolviendo los problemas que enfrentan en su área y no estén apagando fuegos constantemente sino que pueden resolver los problemas de manera sistemática.

REFERENCIAS

- [1] H Herrera Acosta, R. J. (2012). Seis Sigma: métodos estadísticos y sus aplicaciones. Málaga, Argentina: B - EUMED. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/itqueretaro/51704?page=15>.
- [2] Shainin Company, T. (1 de Noviembre de 2021). Shainin. Obtenido de Shainin: <https://shainin.com/problem-solving/>
- [3] The Shingo Institute, U. S. (10 de 3 de 2023). The Shingo Institute is a program in the Jon M. Huntsman School of Business. Obtenido de <https://shingo.org/shingo-model/>

Correo de autor: m21141384@queretaro.tecnm.mx