

Estudio exploratorio al proceso de inscripción de la Universidad de Montemorelos

Diego Arturo Velázquez Hernández, Johan Joseph Trejos, Josué Roberto Morales Hernández
Faculta de de Ingeniería y Tecnología
Universidad de Montemorelos

El presente proyecto pretendió analizar la posible existencia de oportunidades de mejora del proceso de inscripción, mismo que cruza de manera transversal las vicerrectorías Académica, Financiera y Estudiantil, de la Universidad de Montemorelos, así como del éxito de su posible implementación. De igual manera explorar el flujo actual del proceso ya mencionado en la actividad universitaria. A través de un análisis de datos e información recabados mediante pruebas de medición, se pudo tener una comprensión más profunda del problema a tratar. El tema se abordó bajo los parámetros del modelo de mejora continua, el cual fue fundamental en el proceso de mostrar donde se podrían mejorar las acciones de una operación. La Universidad de Montemorelos ha establecido el proceso de inscripción como estratégico, por ende, se observó la oportunidad de elevar sus valores dentro de la organización con la ayuda de la mejora continua del modelo sugerido. Lo cual desembocó en procesos eficientes y en un ahorro de tiempo considerable. Por lo tanto, se necesitó tener una vista completa del proceso, sus ventajas y desventajas, y se pudo llegar a afirmar que efectivamente la mejora continua genera un impacto significativo en el proceso estratégico de inscripción.

Keywords: Proceso, kaizen, mejora continua

Introducción

Toda organización tiene como base procesos estratégicos, operativos y de apoyo. La mejora continua es un tema que solo minorías podrían decir que no tienen interés en desarrollarla, a causa su alta capacidad de resolver problemas dentro de las organizaciones. En áreas de enfoque organizacional, cultura, fundamentos, sustentabilidad, promoción y perfeccionamiento de un sistema. La universidad de Montemorelos ha establecido el proceso de inscripción como estratégico. Por ende, se puede observar la posibilidad de elevar su valor dentro de la organización con la ayuda de la mejora continua. Sin embargo, hasta tener una vista completa del proceso, sus ventajas y desventajas se puede llegar a afirmar que efectivamente la mejora continua genera impacto significativo en el proceso estratégico de inscripción.

El proceso de inscripción cuenta con una cantidad exacta de módulos que permiten al estudiante completar pasos y así poder iniciar un

nuevo semestre en su carrera universitaria. El primer módulo es admisiones, es donde el estudiante de primer ingreso a la institución tramita sus documentos oficiales que le permitirán el registro en el sistema académico y la posterior asignación como estudiante oficial. Seguidamente está el módulo salud para fin de obtener el estado de salud del estudiante que ahora se encontrará bajo la tutela moral de institución. El siguiente modulo se divide en todas las facultades, allí el estudiante recibe su carga académica y financiera. Finalizando está en proceso de cierre de matrícula, donde se verifica, pago de créditos, carga académica, datos personales y sello de credencial (identificación del estudiante) y una vez se confirma los puntos anteriores se da por terminado el proceso de inscripción. La administración ha recibido quejas de padres e hijos referente a dificultades que enfrentan completando el proceso de inscripción. Debido a esta situación la vicerrectoría académica realizó una solicitud para la recolección de información, detección de oportunidades e ideas nuevas que aportaran

cambios significativos al proceso. Si en el proceso de inscripción, específicamente modulo a modulo no se posee un tiempo estándar, significa que no se tiene control sobre la capacidad y efectividad del proceso. El estudio de tiempos y movimientos pueden ayudar a ahorrar un porcentaje ya sea de costos operativos o recurso humano no necesario para la operación (1). Debido a ello, la presente investigación pretende contestar a la siguiente cuestión: explorar el estado actual del proceso de inscripción, definir y analizar el valor agregado de las actividades del mismo ¿Ayudará a establecer un proceso ágil y eficiente acorde con los nuevos requerimientos globales y de los estudiantes, mediante la implementación de un modelo de la mejora continua estructurado que guíe los objetivos de la institución y garantice la satisfacción de sus públicos?

Antecedentes

2.1.1 Mejora continua

La idea de Mejora continua tiene sus orígenes en una palabra japonesa conocida como KAIZEN. Masaaki Imai define KAIZEN como mejoramiento (2). La mejora continua comprende técnicas diversas enfocadas en optimizar y elevar la calidad, al mismo tiempo es una metodología especializada en el progreso de un producto, proceso o servicio que debe ejecutarse por el recurso humano con grado profesional de la organización(3).

2.1.2 PDCA como sistema de mejora continua

PDCA es mucho mas que una metodología, es el sistema de administración de mejora continua aplicado a todos en la organización, abarca las herramientas y metodologías de mejora continua en armonía con el ciclo de mejora continua propuesto por Edward Deming (PDCA) que comprende Plan- Do- Check- Adjust o en español PHVA Planear- Hacer- Verificar- Ajustar (4).

2.1.3 Herramientas de la fase Planear

OGSM Crane 1999(5) citado por Hamza(6), compartieron un modelo de proceso que asocia las estrategias llamado OGSM “Objetivo- metas- estrategias- medidas” para ayudar en el desarrollo de las medidas. El primer paso es identificar los objetivos generales, el segundo paso es identificar los objetivos de segundo nivel que ayuden a lograr los objetivos generales o de primer nivel.

2.1.4 Herramientas para la fase Hacer

Recorridos Gemba: En Japón cuando se habla de gemba se refiere a un “lugar real” donde verdaderamente suceden las cosas, el término hace la referencia al sitio exacto en el cual se lleva a cabo las actividades en la empresa y en la vida diaria (11).

Diagrama Swim lane: Actualmente el Swimlane conocido también como diagrama de carriles es un tipo de mapeo de procesos que representa los diferentes pasos que se realizan, cada paso se asigna donde pertenece y se ejecute la tarea, categoriza por carriles las áreas del flujo del proceso de modo que ayuda a una comunicación efectiva interdepartamental (7).

Diagrama de espaguetti: El diagrama de espaguetti es un gráfico que ayuda a determinar la manera en que circulan las actividades del proceso, también ayuda a crear un solo flujo, es útil para demostrar un diseño visual de la planta y sirve para medir el nivel de eficiencia del flujo del flujo del trabajo en las fases previa y posterior a un rediseño (8).

2.1.5 Herramientas de la fase Verificar

Actividades de valor añadido: Se encontró (9) que “el valor es creado por la empresa, pero definido por el cliente”. Son las acciones de transformación que añaden valor al componente básico para lograr un producto determinado, aquellas actividades que únicamente son de flujo no aportan valor, aunque son la conexión entre las acciones de transformación” (3).

No aportan valor añadido, pero deben realizarse: Estas actividades son necesarias de ejecutarse, se conservan por ser parte del requerimiento para cumplir otras actividades (3).

No aportan valor añadido: Las actividades que no agregan valor se pueden reducir y eliminar, la empresa debe comenzar a librarse de estas acciones cada que sea posible para evitar el incremento del volumen de requerimientos del mismo proceso (3).

2.1.6 Herramientas de la Fase Ajustar

Diagrama de flujo: Es la estructura visual de un proceso, muestra el patrón de seguimiento de las actividades dentro de la organización, la forma que circula el trabajo en cada estación (3).

Reingeniería de proceso: Se entiende por reingeniería de procesos al discernimiento entre las actividades que agregan valor y las que no aportan valor para los consumidores (10).

Objetivo general

Explorar el flujo actual del proceso de inscripción universitaria, analizar y definir las actividades que agregan valor al proceso que permitan conocer las áreas de oportunidad de mejora que preparen a la organización a integrar la mejora continua.

Objetivos específicos

1. Elaboración de la herramienta OGSM de primer del área financiera, académica y estudiantil.
2. Realizar recorridos Gemba
3. Desarrollar un diagrama Swimplale que represente cada área operativa del proceso de matrícula
4. Elaboración de la herramienta Diagrama de Espaguetti.
5. Identificar las actividades del proceso que agregan valor.
6. Realizar la medición de tiempos del servicio en cada módulo del proceso de matrícula
7. Análisis estadístico de los tiempos de atención y espera en cada módulo del proceso de matrícula.
8. Proporcionar a la administración UM un documento detallado actual del proceso.

Hipótesis

Bajo el concepto de mejora continúa aplicada en la Administración de la Vicerrectoría Académica, Financiera y estudiantil de la Universidad de Montemorelos, estandarizando los procesos para crear un ambiente con mayor seguridad e implementando las bases para reducir a mediano y largo plazo los tiempos de espera dentro de la institución y de igual manera brindar al usuario la calidad que se busca en el servicio. Buscando que se acepte una mejoría de la productividad y agilidad en los procesos de la inscripción.

Metodología

El proyecto se decidió seguir la metodología de realizar el avance modulo a modulo, donde se empezó por los recorridos gemba. Fueron visitas

presenciales y recolección de información en los departamentos y reuniones del personal para concientización del cambio. Posteriormente se realizó una segunda visita con el fin de obtener el paso a paso de cada subproceso en los módulos y así armar el gran macro proceso mediante la herramienta swim lane.

La dinámica continua con la introducción del concepto de costos de calidad, específicamente los costes de actividades que no agregan y si agregan valor. Una vez identificadas estas actividades se procedió a obtener la muestra de datos relacionada al tiempo de servicio módulo por módulo para el periodo de inscripción 8-12 de agosto del 2019. Asignando las variables del tiempo de espera y tiempo de atención. Después se procedió a analizar estos datos recaudados mediante la herramienta de visualización Tableau, para presentar los resultados de estos datos a la administración de la universidad conformada por las tres vicerrectorías: académica, financiera y estudiantil. El análisis de datos se baso en las variables, cantidad de afluencia de estudiantes por modulo, también horas con más carga de trabajo para cada módulo, tiempo promedio de atención y tiempo promedio de espera. Una vez presentados los resultados a la administración se decidió utilizar la herramienta OGSM con los directivos de cada vicerrectoría para el alineamiento de objetivos, metas, estrategias de la organización para los siguientes periodos de matrícula.

Resultados

El estudio realizado en este proyecto de investigación en su fase exploratoria, ha demostrado que definir el estado actual del proceso de inscripción, medir y analizar los tiempos de atención y movimientos, identificar las actividades que no agregan valor, realizar capacitaciones y trabajo en equipo, así como establecer objetivos, metas y estrategias, ha dado como resultado ser un apoyo importante para que la administración de la Universidad de Montemorelos conduzca sus esfuerzos de mejorar la calidad de sus servicios.

Conclusiones

Se concluye que están puestas las bases para que sea establecido un sistema de mejora continua, no solo en el proceso de inscripción, sino todos los procesos estratégicos de la institución, así mismo rediseñar el proceso de inscripción a una modalidad virtual, donde el alumno sea el conductor principal de su proceso de inscripción y la institución se pueda ahorrar, costos operativos, alinearse a la nuevas necesidades globales y tecnológicas y sobre todo satisfacer las necesidades de todos su públicos, tanto estudiantes, como personal que participa en dicho proceso.

Referencias

1. F.E Meyers. Estudios de tiempos y movimientos: para la manufactura ágil. México.: Pearson Education, 2000.
2. “El problema de la calidad de la calidad en el primer plano de la agenda educativa” <http://www.oei.es/historico/oeivirt/fp/cuad1a05.htm> (consultado may 11, 2020).
3. L. Tolosa, Técnicas de mejora continua en el transporte. 2017
4. S. Mayagoitia y J. Tovar, El cubo de la mejora continua.
5. C. T.G, F. J.P, y S. P.J, “Partering process model”, J. O F Manag. Eng., vol 13, No, 3.
6. A. Hamza, “Partering in the construction industry: An empirical investigation into the critical succes factors”, Ph. D., Ann Arbor, United States, 2006.
7. A. Mehta, L. F. Eilers, A. M. Campbell, D. W. Ramirez, y S. A. Godambe, “Using the PRISM Model to Drive Quality Improvement in the Emergency Department”, Clin. Pediatr. Emerg. Med. Md. Heights, vol. 18, núm. 2, pp. 103-114, 2017, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpem.2017.04.002>.
8. E. Gomulia, “Process improvement in laboratory medicine for patient satisfaction”, M.S., Ann Arbor, United States, 2014.
9. J. P. Womack y D.T. Jones, Lean Thinking: banish waste and créate wealth

- in your corporation, 1st Free Press ed ., rev. Uptated. New York: Free Press, 2003.
10. “Reingeniería de procesos empresariales: teoría y práctica de la reingeniería...-Juan Ángel Alarcón González- Google Books”.
 11. R. O da Silva, E. S. Oliveira, P. D. Sá Filho, y D. Nascimento e Silva, “O ciclo PDCA como poposta para uma gestao escolar eficiente”, Rev. Gest. E Aval. Educ., vol 1, núm. 1, p. 1, ene 2019, doi: 10.5902/2318133839120.