
Capítulo 6

Resultados,
impacto y
conclusiones

Tomando como casos de estudio la aplicación de este modelo en dos organizaciones dedicadas al desarrollo y mantenimiento de software y analizando los resultados obtenidos de las evaluaciones, se observó la evolución de algunos procesos sugeridos por MOPROSOFT, en sus diferentes categorías como son: Alta dirección, Gerencia y Operación, se determinó el nivel de capacidad de los procesos de ambas empresas evaluadas, demostrando las ventajas del modelo.

Con el objeto de analizar la evolución de los procesos planteados por el modelo en cuestión, se planificó hacer dos evaluaciones en organizaciones dedicadas al desarrollo y mantenimiento de software, donde se pueda constatar el estado inicial de la empresa y una evaluación intermedia en un lapso de seis meses y comprobar así el estado final de cada producto citado en la tabla de resultados obtenidos, para poder determinar la capacidad de los procesos implantados en la organización, en cuanto a la generación del proyecto requerido y un perfil del nivel de capacidad de los procesos a través del método de evaluación EVALPROSOFT.

Dado este estudio, se ha concluido que la primera organización evaluada tiene un claro estado de inmadurez al obtener un nivel 0. El desafío está en asumir con seriedad el problema y realizar el mejoramiento de los procesos teniendo un respaldo para identificar las fallas en cada proceso y buscar la mejora en los procesos, al cabo de seis meses las empresas elevaron su nivel.

Empresa 1

En la primera evaluación la organización aún no cumple con todos los productos solicitados por la norma, hay poca documentación de éstos, como las alternativas de realización de proyectos internos pertenecientes al proceso 3, así como el proceso 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

Después de un lapso de seis meses en la segunda evaluación, la organización alcanzó el nivel 1 obteniendo así un 59.2%, lo cual significa que los procesos 4 y 7 aún no cumplen con el objetivo de la norma, por lo que podemos avanzar al siguiente nivel hasta que éstos sean del mismo tipo, lo que cual quiere decir que ya hay un control en los 9 procesos.

Los resultados de la evaluación final son presentados, de manera resumida, en la figura 38.

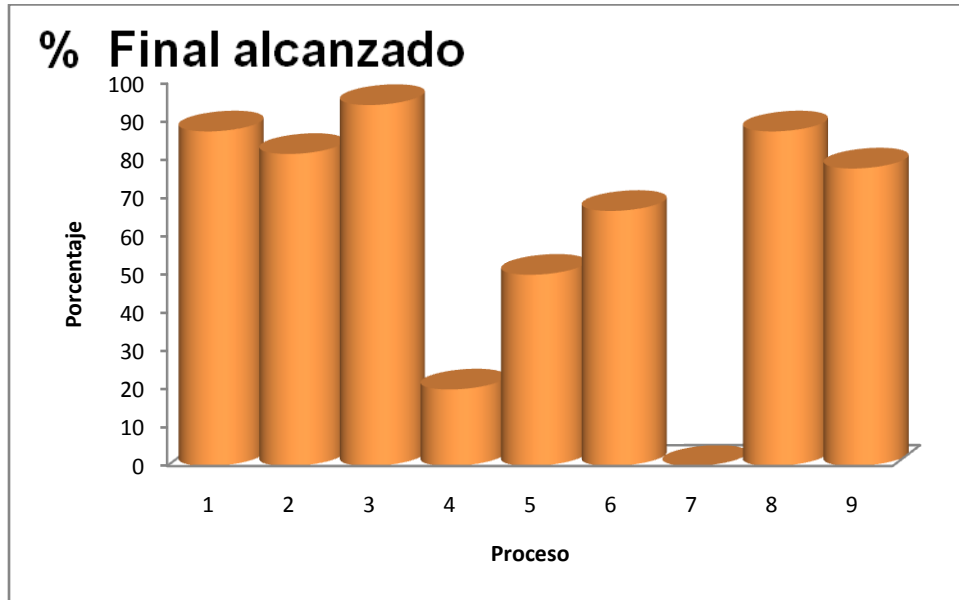


Figura 38. Porcentaje final por proceso.

Empresa 2

Desde la primera instancia, la organización cumple con todos los productos en la primera evaluación, ninguno se encuentra en el nivel 0, No alcanzado, lo que indica que todos los procesos están documentados a diferencia de la primera empresa. Ver figura 39.

En una segunda evaluación, se encontró un gran avance en cada uno de los 9 procesos, el más bajo porcentaje se encuentra en un 30%, Parcialmente alcanzado, lo cual quiere decir que ya existe evidencia de los procesos para realizar el producto.

La mayoría de los procesos se localizan con un nivel entre un 86% y 100% de cumplimiento, por lo que sólo basta en poner mayor énfasis el proceso 1 que se encuentra con un avance del 50%, el 6 y 8 con valores de 46.5% y 48.5%, para poder localizar a la empresa en un nivel 3 cumpliendo con todos los atributos para obtener la certificación.

Se puede decir que la falta de documentación es una principal falla en el cumplimiento del proceso.

La figura 39 muestra los resultados obtenidos en la evaluación final.

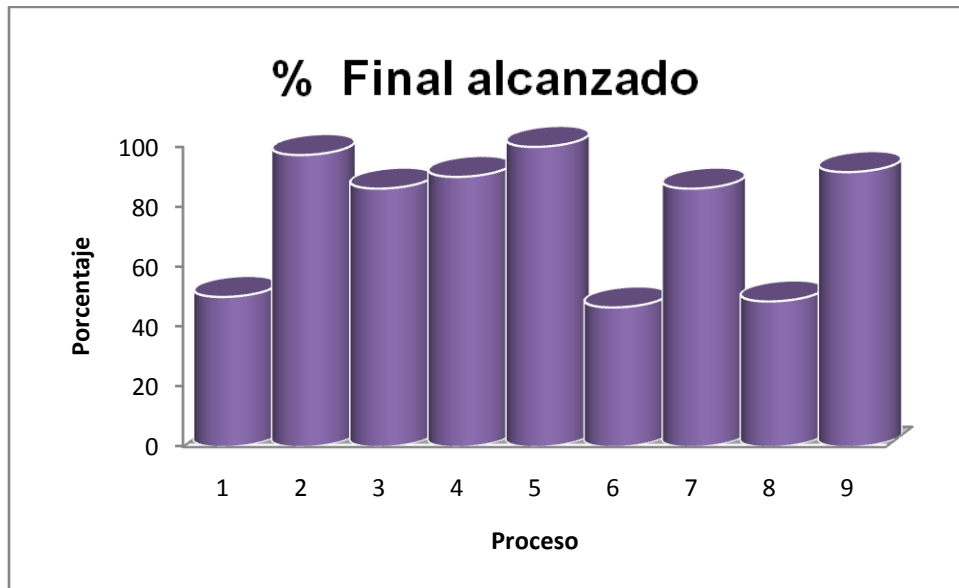


Figura 39. Porcentaje final por proceso.

El propósito de la implementación o uso de MOPROSOFT, es definir un método que ayude a las empresas en un corto tiempo a incrementar su capacidad de controlar los procesos.

Al aplicar MOPROSOFT significa para la gente que lo utiliza, cuenta con una forma ordenada de hacer las cosas, en cuanto a la creación de aplicaciones, es una manera de iniciar por este camino, y es muy fácil de seguir.

MOPROSOFT es una norma que se aplica únicamente al sector de tecnologías de información y se enfoca en la evaluación de procesos de mantenimiento y desarrollo de software.

Está orientado a mejorar procesos, para contribuir a los objetivos de negocio y no solo ser un marco de referencia o certificación; no es costoso cuando se implanta en la organización.

Entre los beneficios que se mencionan encontramos que adopta estándares, los cuales nos ayudan a obtener productos de acuerdo al perfil de cada proyecto y una mejora continua, permitiendo así tener mayor control con éxito, disminuyendo errores y logrando la satisfacción de los clientes.

El esquema MOPROSOFT permite a las PyMEs demostrar la capacidad de sus procesos y con esto hacerlas más competitivas, con lo que tendrán mayores probabilidades de permanecer en el mercado.

Es un modelo joven, el cual ha sido promovido por parte de la Secretaría de Economía y la UNAM, se puede usar de base en cuanto a la gestión del área directiva y posteriormente buscar un cambio a otra norma más especializada.

Las empresas que no cuenten con procesos establecidos pueden ajustar el modelo de acuerdo a sus necesidades, mientras que las organizaciones que ya cuentan con los procesos establecidos, lo pueden usar como punto de referencia para identificar los elementos que les hace falta cubrir.

En este trabajo de tesis se hizo un breve análisis de varios modelos de procesos para desarrollar software así como del modelo MOPROSOFT. La necesidad en el mundo globalizado actual ha provocado que nuestro país tenga la necesidad de aplicar métodos para desarrollar software y la necesidad de buscar mejoras para poder competir internacionalmente.

La situación actual de la industria mexicana de desarrollo y mantenimiento de software requiere implementar normas de calidad que le permitan mejorar los procesos de todas las áreas de una empresa, con el fin de que estos procesos sirvan de guía durante la Gestión del negocio, Gestión de los procesos y el proceso más importante: la creación del software y se logre que el producto final de este desarrollo sea de muy buena calidad.

Sin embargo, la prioridad actual de estas organizaciones no debe centrarse únicamente en la calidad del producto de software terminado, debe medirse la calidad a lo largo de todos los procesos que con llevan a cabo en una empresa que desarrolla software. Enfocarse en cada proceso significa aplicar las mejores prácticas en gestión e ingeniería de software para alcanzar una evolución.

La norma mexicana pretende ayudar a las empresas dedicadas al desarrollo y mantenimiento del software a mejorar los procesos de cada una de sus áreas, mediante la documentación de las prácticas más importantes dentro de una organización.

Esta documentación tiene como fin servir de guía, medir y mejorar las prácticas.

La implementación de MOPROSOFT en las empresas mexicanas, les permite alcanzar niveles en calidad de procesos de una manera sencilla, ya que esta norma fue pensada en organizaciones de nuestro país.

Adoptar el modelo facilitará a quien busque obtener certificaciones de niveles internacionales, tales como CMM e ISO. Se vio en capítulos anteriores MOPROSOFT está basado en los principios de calidad de algunos modelos.

La mayoría de las organizaciones de software buscan hoy optimizar sus procesos para obtener mejoras en la calidad de los productos, aumentar la productividad del equipo desarrollador y reducir los tiempos de desarrollo; sin embargo, son pocas las empresas que conocen la manera de lograr un mejoramiento en sus procesos de desarrollo y actualmente, gran cantidad de empresas pequeñas y medianas no disponen de los medios y recursos necesarios para la aplicación de modelos de madurez o estándares que sólo son satisfactorios para grandes empresas.

Se probó que MOPROSOFT es el modelo más adecuado para la industria mexicana ya que se adapta a las características de la organización, es fácil de aplicar y entender, además EVALPROSOFT es un mecanismo de evaluación aplicable para determinar la capacidad de los procesos de una pequeña y mediana empresa.

Con esta evaluación se da el paso inicial para establecer un plan de mejoramiento de los procesos de software, permitiendo la innovación y competitividad a nivel nacional e internacional.

Al día de hoy para destacar en cualquier ámbito se requiere de preparación y dedicación para encontrar el éxito que se busca, de igual manera ocurre con las organizaciones dedicadas al desarrollo de software, donde los cambios ocurren día con día y de manera rápida, sólo los que estén más preparados podrán ser reconocidos y con mayor posibilidad de permanecer en el mercado.

La certificación es una manera de otorgar validez y reconocimiento para destacarse en este mundo globalizado.

El modelo nos dice paso a paso cómo crear software a través de una serie de etapas, que se establecen en términos de una organización con sus diferentes procesos.

Con los resultados obtenidos en el tema 5.2, se determina que conforme la empresa inicie su proceso de maduración en los diferentes niveles, podrá darse cuenta qué tan efectiva va siendo la implementación de esta norma, asimismo dependiendo del tamaño de la empresa, ya que fue enfocado a las PyMEs, para que los procesos de producción tuvieran el soporte documental de todo lo que le sucede a un proyecto, con la finalidad de no depender de personas sino de procesos ya que todo está documentado.

Si bien se encontraron debilidades, la norma es beneficiosa para que en un corto plazo no mayor a 6 meses ésta aumente su nivel de capacidad y se coloque en un nivel posterior.

Con esto podremos concluir que hoy en día el 90% de las empresas desarrolladoras de software en México son micro y pequeña industria y que el modelo se adapta a su cultura, ayudando a aumentar el nivel, comprobamos que en un lapso no mayor a seis meses si bien las empresas no alcanzaron el nivel superior 5 Optimizado, los resultados de un antes y un después de la aplicación del modelos demostró que si elevó el nivel de los procesos al cumplir con productos que con anterioridad no se habían cubierto.