
Area: CE - Cs. Exactas y NaturalesTítulo del Trabajo: **ANÁLISIS COMPARATIVO DE MODELOS DE CALIDAD ORIENTADO AL DESARROLLO DE SOFTWARE EN PYMES**

Autores: LLANEZA, MARIANELA - DAPOZO, GLADYS N. - GREINER, CRISTINA L.

E-mail de Contacto: mary_llaneza@hotmail.com

Teléfono: 03731-15432416

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución N°: 0814/2012

Período: 01/03/2012 - 01/03/2013

Proyecto Acreditado: Modelos y métricas para la evaluación de la calidad del software. F007-2009. SECYT-UNNE. Periodo 2010-2013.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura

Palabras Claves: Buenas Prácticas, CMMI, Competisof

Resumen:

La certificación es la demostración objetiva de conformidad con normas de calidad, seguridad, eficiencia, desempeño, gestión de las organizaciones y buenas prácticas de manufactura. La certificación contribuye al desarrollo tecnológico de las organizaciones, genera un mejor posicionamiento, facilita la apertura de nuevos mercados, constituye la puerta de entrada a la Mejora Continua y la Competitividad. Las pequeñas y medianas empresas de software actualmente constituyen un sector importante en el crecimiento informático del país, pero por su organización y tamaño tienen dificultades para acceder a certificaciones de calidad. Para contribuir a mejorar esta problemática, en este trabajo se analizan y comparan las características de dos modelos de calidad con el objetivo de elaborar una guía de buenas prácticas que orienten el proceso de desarrollo y que sean aplicables en pymes locales, a fin de consolidar criterios de calidad que faciliten la transición hacia mecanismos de certificación, según estándares de calidad vigentes.

Un modelo de calidad es un conjunto de buenas prácticas vinculadas a los procesos de gestión y desarrollo de proyectos. CMMI (Capability Maturity Model Integration) es un modelo de madurez de mejora de los procesos para el desarrollo de productos y de servicios. Abarca un conjunto de las mejores prácticas que cubren el ciclo de vida de desarrollo de un producto. Las distintas áreas de proceso se organizan en cuatro categorías: Gestión de Procesos, Gestión de Proyectos, Ingeniería y Soporte. El modelo Competisof está dirigido a empresas o áreas internas dedicadas al desarrollo de software. Los procesos definidos en el Modelo de Procesos se incluyen dentro de tres categorías: Categoría de Alta Dirección (DIR), Categoría de Gerencia (GER) y Categoría de Operación (OPE).

Del análisis comparativo realizado entre los modelos Competisof y CMMI surge que ambos son modelos descriptivos, puesto que no prescriben métodos o prácticas específicas para realizar las diversas actividades. Sin embargo se percibe que al tener definida una estructura de procesos, con actividades, roles y caracterización de productos, Competisof avanza un poco más en prescribir la manera de diseñar los procesos y por lo tanto representa una guía útil para una organización.

Para comparar las prácticas que proponen ambos modelos, se realizó un mapeo entre las prácticas específicas de la categoría "Gestión de Proyectos" e "Ingeniería de CMMI" con la categoría "Operación" de Competisof. Se definieron categorías para indicar el tipo de relación, que se codificaron de la siguiente manera: F: Tiene una relación fuerte, I: Tiene una relación intermedia, D: Tiene una relación débil, No se relaciona: No tiene relación con la categoría de Operación de Competisof. Para cada práctica específica de cada una de las de la categoría "Gestión de Proyectos" e "Ingeniería de CMMI", se asoció la práctica equivalente de Competisof, y se indicó el código de relación. Luego se totalizaron las prácticas por cada tipo de relación, para cada una de las áreas. De este resultado surge que existe un 60% de prácticas que tienen una relación Fuerte, un 21% tienen una relación Intermedia, un 11% una relación Débil y un 8% que no tienen ninguna relación.

A partir de los resultados obtenidos en el análisis comparativo, se propone elaborar una guía de buenas prácticas, tomando como base estructura de CMMI, que sirva como mecanismo de autoevaluación para las pymes de software. En principio, se incorporarán sólo las prácticas específicas que tiene relación **fuerte**, formuladas en los términos que define Competisof, por su sencillez y simplicidad. Para completar la guía, se propone, analizar cada una de las prácticas en las cuales la relación es **débil** o **intermedia**, para ajustarlas en términos que resulten factibles para una evaluación en pymes.