



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Metodología de implementación de CMMI para
Desarrollo V1.3 Nivel 2 para micro y pequeñas
empresas desarrolladoras de software**

TESINA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

AUTOR

Richard Leonardo BERROCAL NAVARRO

ASESOR

Nora LA SERNA PALOMINO

Lima, Perú

2014

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA

TITULO DE LA TESINA

Metodología de implementación de CMMI para desarrollo V1.3 Nivel 2 para micro y pequeñas empresas desarrolladoras de software

Autor: Richard Leonardo Berrocal Navarro
Asesor: La Serna Palomino Nora
Título: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Fecha: Abril 2014

RESUMEN

El presente trabajo de investigación presenta la elaboración de una metodología de implementación de CMMI para desarrollo versión 1.3 nivel 2, para las Micro y pequeñas empresas desarrolladoras / Fabricas / Consultoras de Software, Teniendo en cuenta 4 áreas de procesos fundamentales como punto de partida: Planificación del proyecto, Monitorización y control del proyecto, Gestión de requisitos, Medición y Análisis. Esta metodología se basa en 3 artefactos: Un modelo de mejoramiento organizacional, sobre la cual se incluirán los otros 2: La matriz de grado de logros de las prácticas y el Mapa de ruta que sugiere la secuencia a seguir para la puesta en marcha. Esta metodología será de ayuda para que estas empresas puedan implementar CMMI de manera sencilla.

Palabra claves: Modelo de madurez y capacidad, Implementación CMMI en Pymes, mejoras de procesos de software, Calidad de procesos de software, micro y pequeñas empresas desarrolladoras de software

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA

TITULO DE LA TESINA

Implementation methodology of CMMI development V1.3 Level 2 for micro and small companies' software developers

Autor: Richard Leonardo Berrocal Navarro
Asesor: Nora La Serna Palomino
Título: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Fecha: Abril 2014

ABSTRACT

This research presents the development of a methodology for implementation of CMMI Development Version 1.3 Level 2, for micro and small development companies / factories / Software Consultants, Given 4 areas of fundamental processes as a starting point: Planning project monitoring and project control, requirements management, Measurement and Analysis. This methodology is based on three artifacts: A model of organizational improvement, which will be included on the other 2: The matrix of degree of achievement of the practices and Roadmap suggesting the sequence to follow for implementation. This methodology will help these companies to easily implement CMMI.

Key words: Capability Maturity Model Integrated, CMMI implementation, Software process improvement, Software process Quality, micro and small development companies.