



## **PROYECTO:** Definición de un proceso de desarrollo de software estándar Modelado a través de BPMN, utilizando Scrum y las prácticas definidas por las normas ISO

### **Resumen Técnico**

A partir de la realidad que se plantea hoy en las empresas de desarrollo de software, o en aquellas empresas en las que existe un área de servicios de sistemas, que necesitan un proceso de desarrollo que sea ágil, que permita estandarizar sus actividades y que sirva a las empresas que piensan dirigir sus esfuerzos hacia una la certificación de las normas ISO, es que iniciamos el desarrollo del presente proyecto.

Lo que se pretende lograr es la combinación de tecnologías de modelado y metodológicas para la obtención de un estándar que se adapte a los requerimientos de distintas empresas, y que por otro lado, adopte las buenas prácticas y definiciones establecidas por las normas ISO.

En el desarrollo de software el hecho de que las empresas cuenten con un proceso definido hace que puedan planificar, controlar y medir sus proyectos, y tiendan a ser cada vez mas maduras a través de la mejora continua de sus procesos.

Por otro lado, hay una realidad en el desarrollo de software y es que:

"La calidad del producto obtenido está fuertemente afectada por la calidad del proceso utilizado para producirlo". Por ello es que toma para nosotros gran importancia esta premisa ya que lo que pretendemos lograr es proveer elementos que ayuden, en definitiva, a la calidad del producto final.

Algo en lo que contribuye tener un proceso definido, esta claramente planteado por dos autores, que dicen:

"Proyectos sin objetivos claros, claramente no alcanzan sus objetivos" Tom Gilb

"No se puede controlar lo que no se puede medir" Tom DeMarco

Un proceso provee a las organizaciones de objetivos, actividades, roles, responsabilidades, estándares, etc., y además permite realizar mediciones sobre lo actuado y de esa forma contar con información para la toma de decisiones.

Por otro lado, existe una tendencia general hacia el Modelado de procesos con BPMN (Business Process Modeling Notation) a nivel mundial, ya que ha sido ampliamente comprobada a través de los beneficios que brinda, logrando que las empresas que la implementan se vuelvan cada vez mas competitivas. Esta notación de modelado de procesos provee de manera sencilla, elementos que permiten definir procesos claros y completos. Por otro lado, este tipo de herramientas dá la posibilidad de automatizar los procesos, lo que posibilita agilizarlos, controlarlos y mejorarlos rápidamente.

Además, se plantea hoy la necesidad del uso de metodologías ágiles, rompiendo con los paradigmas convencionales en el desarrollo de software, que aunque son muy completos, muchas veces burocratizan demasiado los procesos, impidiendo dar una respuesta a la creciente demanda de las organizaciones. El uso de una metodología ágil, que permita dar una respuesta rápida a los cambios como es Scrum, ayudará a contribuir con la oportunidad que se necesita.

Otra realidad que se plantea hoy de las empresas que desarrollan software es que están tendiendo a la certificación de normas ISO, ya que las certificaciones CMMI, que ofrecen un conjunto muy beneficioso y aplicable de buenas prácticas, se hacen difíciles de implementar por los costos y tiempos que llevan asociados. Es por ello que nuestra propuesta estará basada en las normas ISO 9001:2008 y la 90003, sobre todo en aquellos aspectos que se relacionan con la producción del software.

En resumen, el desarrollo del presente proyecto pretende realizar una contribución tanto a nivel académico y de conocimiento a la UTN, como así también a la comunidad empresaria, en la temática planteada.

En la UTN, se pretende realizar una contribución a distintas cátedras, a partir del conocimiento que se provee generar sobre las temáticas abordadas por el proyecto, que están directamente ligadas a las currículas de las siguientes materias:

- Análisis de Sistemas: procesos, proceso de desarrollo, calidad de software

- Proyecto Final: proceso de desarrollo de software

Además, el proyecto tiene la intención que el producto final obtenido contribuya con las empresas del medio realizando un aporte que podría servir en la definición de sus propios procesos o en la mejora de los ya existentes.

### **Autores:**

Mgtr Ing. Cecilia Savi

Ing. María Cecilia Ortiz, Ing. Patricia Bacchini, Ing. Aida Mendelberg, Ing. Silvia Pereyra

**Duración:** Inicio: 01/01/2012 - Fin: 31/12/2013