



## **PROYECTO:** Caracterización de los riesgos inherentes a la ingeniería reversa.

---

### **Resumen Técnico**

La administración de proyectos de mantenimiento de software es dificultosa. Las dificultades se inician con la necesidad de comprender el sistema de software antes de realizar cualquier tipo de cambio (adaptativo, correctivo, preventivo y de perfeccionamiento), lo cual insume una gran porción del tiempo invertido en implementar un cambio. Entre las principales razones que fundamentan lo expuesto se incluye: documentación incorrecta, desactualizada o no existente, la complejidad del sistema y la falta de conocimiento suficiente sobre el dominio del sistema de software por parte del encargado de mantenimiento. Una forma de abordar este tipo de problemas es obtener información relevante del sistema a partir del código fuente. Este proceso es lo que se conoce como Ingeniería Reversa, proceso éste que implica el análisis del sistema objetivo, la identificación de sus componentes y sus interrelaciones y crear representaciones del sistema en diferentes formas o en elevados niveles de abstracción. A tal fin se realizan abstracciones de funciones, datos y procesos. Para ello sería fundamental llevar este concepto a la práctica mediante la aplicación de un proceso sistemático para facilitar la tarea de comprensión del sistemas software y obtener documentación del mismo que contribuyan a eficientizar su mantenimiento.

Por otro lado, como en todo proceso, existe la probabilidad de errores, fallas, etc. los cuales impactan en diferente medida sobre cada uno de los componentes del proceso como así también sobre el proceso considerado como un todo. Esta relación entre probabilidad e impacto nos sitúa en el paradigma de los riesgos. La administración de riesgos está muy ligada a la prevención, elemento este fundamental en la gestión de la calidad.

El abordaje de los riesgos vinculados a la Ingeniería Reversa no es uno de los temas de mayor tratamiento en la bibliografía existente, pero no por ello no es considerado como conveniente y necesario avanzar en su exploración, sobre todo en ambientes de proyectos de software administrados sin la aplicación de métodos ingenieriles y no basados en la filosofía de Calidad.

Este proyecto, que forma parte de un programa de investigación orientado al desarrollo de un framework para la Gestión de la Calidad en Ingeniería Reversa dentro del contexto de la Cátedra de Calidad en los Servicios del Software del Departamento de Sistemas de Información de la UTN - FRC, tiene por objetivo la identificación de los riesgos inherentes a la Ingeniería Reversa contribuyendo así al avance del conocimiento en la disciplina, como así también a la mencionada asignatura y otras con las que interactúa en la complejidad de la currícula de la carrera, a los docentes de la carrera, a graduados y profesionales del medio y a la Industria del Software.

### **Autores:**

Ing. CUEVAS, Juan Carlos  
GIMENEZ SENZ, Inés; MANA, Franco; PERALTA, Roque; MORENO, Marcia

**Duración:** Inicio: 01/01/2010 - Fin: 31/12/2011