**Conclusiones**

A partir de los resultados obtenidos en la fase de análisis, nos fue posible determinar las características requeridas para el producto que se deseaba desarrollar. El estudio realizado a los productos similares fue de gran ayuda porque nos permitió determinar los requerimientos básicos de un Helpdesk y tomar los puntos fuertes de cada uno para implementarlos en nuestro producto.

Durante la fase de diseño logramos modelar la estructura de la base de datos y de la arquitectura del sistema apoyándonos de las herramientas CASE orientadas a estos fines. Estos modelos nos permitieron tener una visión clara de lo que esperábamos del producto final desde el principio y mejorar el diseño en cada revisión.

El desarrollo del sistema fue realizado aplicando la arquitectura diseñada e implementando como marco de trabajo de desarrollo de software Ruby on Rails, el cual está basado en el patrón MVC. Este patrón nos permitió construir una aplicación estable y escalable, que puede ser modificada por cualquiera que conozca el patrón, aun sin haber trabajado anteriormente con el marco de trabajo Rails.

Las pruebas unitarias realizadas según lo sugiere la metodología XP, permitieron detectar los errores y vulnerabilidades por cada módulo del sistema, generando una aplicación altamente depurada. El desarrollo de las pruebas unitarias también origino un control de cambios en el sistema, lo cual previenen que futuros cambios, correcciones y extensiones del sistema no afecten su correcto funcionamiento.