



**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**TESIS**

**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN PORTABLE PARA  
NOTIFICAR EN TIEMPO REAL FALLAS, AVERÍAS,  
DESPERFECTOS QUE IMPIDAN LA CORRECTA  
OPERATIVIDAD DEL MODELO SUCTR IMPLEMENTADO  
POR LA EMPRESA “R&G SOLUCIONES PARA EL  
DESARROLLO S.A.C.” A CASINOS DE MÁQUINAS  
TRAGAMONEDAS**

**Para optar Título Profesional de  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**Autor:**

**Bach. JESÚS ANGEL QUINTANA MANRIQUE**

**Asesor:**

**Lic. MARTÍN PEREZ CAMPOS**

**Lima – Perú– 2015**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación es desarrollado para la empresa R&G Soluciones para el Desarrollo S.A.C., empresa peruana dedicada al desarrollo e implementación de soluciones individualizadas para las telecomunicaciones, computación y sistemas en línea para casinos tragamonedas utilizando la tecnología más innovadora del mercado, la cual luego de proceder con la evaluación preliminar de algunas situaciones que por su probabilidad de ocurrencia e impacto en los resultados de la organización ameritaban ser evaluados y corregidos cuanto antes. Por ejemplo: la trasmisión fuera del plazo de la información de ocurrencia diaria (no se cuenta con acceso remoto al Data Center) lo que ocasionaba perdidas económicas; no se reportaban las fallas, averías, desperfectos o cualquier circunstancia que impida la correcta operatividad; entre otras situaciones adicionales que ponían en riesgo la operatividad tanto técnica como económica de la empresa; ello permitió establecer como problema central de la investigación “No se cuenta con alertas que informen en tiempo real las fallas, averías, desperfectos presentados en máquinas tragamonedas, dispositivo recolector de información u otro componente del sistema implementado que impida la correcta operatividad del modelo SUCTR “. La solución planteada en el presente trabajo fue evaluada y comparada con dos alternativas de la misma importancia obteniendo resultados satisfactorios en Eficiencia, Costos de Operación y Jornadas de trabajo. Se utilizó la metodología Mobile-D por ser esta la metodología que más se acopla al proyecto de desarrollo móvil, basado en Extreme Programming XP, metodología Crystal y RUP adoptando lo mejor en cada una de ellas, buscando obtener funcionalidad a través de muchas iteraciones en poco tiempo, esta permitirá informar en forma inmediata al operador de sala las fallas, averías, desperfectos parciales o totales del modelo SUCTR para ser arregladas y reportadas al titular de sala, así como para ser informada por medio de la extranet al MINCETUR. Esta solución permitirá a la empresa revertir sus resultados negativos tanto económicos como operativos.

**Palabras clave:** Data Center, Modelo SUCTR, RUP, Desarrollo móvil.