



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Software**

**Mejora en los procesos de gestión de aplicaciones y  
gestión de incidentes a una fábrica de software bajo el  
enfoque ITIL**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

Para optar el Título Profesional de Ingeniera de Software

**AUTOR**

Sandra Lisseth CONDOR CASTILLO

**ASESOR**

César Augusto ALCÁNTARA LOAYZA

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Condor, S. (2018). *Mejora en los procesos de gestión de aplicaciones y gestión de incidentes a una fábrica de software bajo el enfoque ITIL*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Escuela Profesional de Ingeniería de Software]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
Escuela Profesional de Ingeniería de Software

13-R  
103-R  
#650

### Acta de Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional

Siendo las 13:30 horas del día 15 de febrero del año 2018, se reunieron los docentes designados como Miembros de Jurado del Trabajo de Suficiencia Profesional, presidido por el Ing. Chávez Herrera Carlos Ernesto (Presidente), Ing. Yañez Duran Carlos Enrique (Miembro) y el Mg. Alcántara Loayza César Augusto (Miembro Asesor) para la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional Intitulado: "MEJORA EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE APLICACIONES Y GESTIÓN DE INCIDENTES A UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BAJO EL ENFOQUE ITIL", por la Bachiller: Condor Castillo, Sandra Lisseth; para obtener el Título Profesional de Ingeniera de Software.

Acto seguido de la exposición del Trabajo de Suficiencia Profesional, el Presidente invitó a la Bachiller a dar las respuestas a las preguntas establecida por los miembros del Jurado.

La Bachiller en el curso de sus intervenciones demostró pleno dominio del tema, al responder con acierto y fluidez a las observaciones y preguntas formuladas por los señores miembros del Jurado.

Finalmente habiéndose efectuado la calificación correspondiente por los miembros del Jurado, la Bachiller obtuvo la nota de 100. (En letras) DIECIPOUNTO.....

A continuación el presidente de jurados el Ing. Chávez Herrera Carlos Ernesto, declara a la Bachiller Ingeniera de Software.

Siendo las 18:45 horas, se levantó la sesión.

Presidente

Ing. Chávez Herrera Carlos Ernesto

Miembro

Ing. Yañez Duran Carlos Enrique

Miembro Asesor

Mg. Alcántara Loayza César Augusto

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**MEJORA EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE APLICACIONES Y GESTIÓN  
DE INCIDENTES A UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BAJO EL ENFOQUE ITIL**

**Autor: Condor Castillo Sandra Lisseth**

**Asesor: Alcántara Loayza César Augusto**

**Título: Informe de Trabajo de Suficiencia Profesional para  
optar el Título Profesional de Ingeniera de Software**

**Fecha: Diciembre del 2017**

---

**RESUMEN**

El presente informe de experiencia profesional describe la iniciativa de Mejora del proceso de Gestión de Incidentes y de la función de Gestión de Aplicaciones bajo el enfoque ITIL para el cliente Corporación Grupo Romero. La fábrica de software, acondicionada para el cliente desde el año 2015, carecía de registros y de procesos formales de modo que le impedía conocer el estado de los requerimientos e incidentes atendidos. Para lograr la mejora planteada, se definieron procesos formales para la gestión de requerimientos y la gestión de incidentes. Así mismo, se lograron establecer cuatro indicadores que permitieron una lectura del estado de la fábrica: Indicador de tiempo máximo en días para la entrega de documentación pendiente, Indicador de cantidad de horas mensuales de la fábrica de software para el equipo SAP, el Indicador de cantidad de incidentes presentados en el mes y el Indicador de promedio de horas de atención de un requerimiento de la fábrica de software para el equipo SAP. Estos indicadores, junto a los procesos formales, permitieron establecer una mejora sustancial sobre dichos procesos enfocados en el marco ITIL.

**Palabras claves:** ITIL, SAP, fábrica de software, indicador.

**MAJOR NATIONAL UNIVERSITY OF SAN MARCOS  
FACULTY OF SYSTEMS AND COMPUTER ENGINEERING  
PROFESSIONAL SCHOOL OF SOFTWARE ENGINEERING**

**Improvement in the processes of Management of Applications and  
Management of Incidents to a software factory under the ITIL approach**

**Author: Condor Castillo Sandra Lisseth**

**Advisor: Alcántara Loayza César Augusto**

**Title: Professional Sufficiency Work Report for opt for the Professional  
Title of Software Engineer**

**Date: December 2017**

---

**ABSTRACT**

This professional experience report describes the Incident Management Process Improvement initiative and the Application Management function under the ITIL approach for the Grupo Romero Corporation client. The software factory, prepared for the client since 2015, lacked records and formal processes in a way that prevented it from knowing the status of the requirements and incidents attended. In order to achieve the proposed improvement, formal processes for the management of requirements and incident management were defined. Likewise, it was possible to establish four indicators that allowed a reading of the state of the factory: Indicator of maximum time in days for the delivery of pending documentation, Indicator of number of monthly hours of the software factory for the SAP equipment, the Indicator of number of incidents presented in the month and Indicator the Average hours of attention of a requirement of the software factory for the SAP equipment. These indicators, together with the formal processes, allowed us to establish a substantial improvement over those processes focused on the ITIL framework.

**Keywords:** ITIL, SAP, software factory, indicator.