



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DE ARTÍCULO

Evaluación de la Gestión de Incidentes Tecnológicos mediante la
Implementación de ITIL: Un Estudio de Caso en el
Cuerpo de Bomberos de Salinas

AUTOR

Ramírez Becerra Christian Daniel

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del grado académico en
MAGISTER EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

TUTOR

Ing. Quirumbay Yagual Daniel Iván, Mgtr.

Santa Elena - Ecuador

Año 2024



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**Ing. Alicia Andrade Vera, Mgtr.
COORDINADORA DEL
PROGRAMA**

**Ing. Daniel Quirumbay Yagual, Mgtr.
TUTOR**

**Ing. Jorge Rodas Silva, Ph. D.
DOCENTE
ESPECIALISTA**

**Ing. Hugo Vera Flores, Mgtr.
DOCENTE
ESPECIALISTA**

**Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIO GENERAL
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Ramírez Becerra Christian Daniel, como requerimiento para la obtención del título de Magister en Tecnologías de la Información.

Santa Elena, a los 20 días de marzo de 2024

Ing. Quirumbay Yagual Daniel, Mgtr.
TUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Ramírez Becerra Christian Daniel

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, Evaluación de la Gestión de Incidentes Tecnológicos mediante la Implementación de ITIL: Un Estudio de Caso en el Cuerpo de Bomberos de Salinas previo a la obtención del título en Magister en Tecnologías de la Información, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 20 días de marzo de 2024

Ing. Christian Daniel Ramírez Becerra

AUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Ramírez Becerra Christian Daniel

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de artículo profesional de alto nivel con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este artículo académico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 20 días de marzo de 2024

Ing. Christian Daniel Ramírez Becerra
AUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TEMA: Evaluación de la Gestión de Incidentes Tecnológicos mediante la Implementación de ITIL: Un Estudio de Caso en el Cuerpo de Bomberos de Salinas.

Autor: Ramírez Becerra Christian Daniel

Tutor: Quirumbay Yagual Daniel Iván

RESUMEN

Este estudio se centra en evaluar la calidad y eficiencia en la gestión de incidentes tecnológicos del Cuerpo de Bomberos de Salinas, con el propósito de reducir tiempos de inactividad y optimizar recursos, especialmente tras la implementación de ITIL (4.0). La investigación se estructura en tres fases fundamentales. Primero, se analiza la estructura y funcionamiento de la gestión de incidentes tecnológicos en el Cuerpo de Bomberos Salinas previo a la implementación de ITIL (4.0). Posteriormente, se identifican los cambios y mejoras en la gestión de incidentes tecnológicos tras la implementación de ITIL (4.0). Finalmente, se evalúa el impacto de esta implementación en la eficiencia, calidad y tiempo de respuesta a los incidentes tecnológicos. Se llevó a cabo una entrevista estructurada mediante un cuestionario con preguntas cerradas, dirigido al personal del departamento de tecnologías de información del cuerpo de bomberos, con una población de 60 individuos. Además, se realizó un estudio de regresión para explorar la relación entre la implementación de procesos en Tecnologías de la Información (TI) y dos variables dependientes de interés: el grado de alineación de la estrategia de TI con la estrategia empresarial y el impacto de la gestión de incidentes tecnológicos en los objetivos estratégicos. Los resultados del análisis de regresión revelan una correlación positiva moderada entre la implementación de procesos en TI y la alineación estratégica (coeficiente de correlación de Pearson = 0.62, $p < 0.05$), indicando que un mayor enfoque en la implementación de procesos está asociado a una mayor alineación estratégica de TI con los objetivos empresariales. Este hallazgo respalda la idea de que una gestión eficiente de procesos en TI contribuye positivamente a la consecución de metas estratégicas más amplias.

Palabras clave: TIC, Incidentes tecnológicos, Gestión de riesgos.



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TOPIC: Evaluation of Technological Incident Management through the Implementation of ITIL: A Case Study in Salinas Fire Department.

Autor: Ramírez Becerra Christian Daniel

Tutor: Quirumbay Yagual Daniel Iván

ABSTRACT

This study focuses on evaluating the quality and efficiency in the management of technological incidents of the Salinas Fire Department, with the purpose of reducing downtime and optimizing resources, especially after the implementation of ITIL (4.0). The research is structured in three fundamental phases. First, the structure and operation of the management of technological incidents in the Salinas Fire Department is analyzed prior to the implementation of ITIL (4.0). Subsequently, the changes and improvements in the management of technological incidents after the implementation of ITIL (4.0) are identified. Finally, the impact of this implementation on efficiency, quality and response time to technological incidents is evaluated. A structured interview was carried out using a questionnaire with closed questions, aimed at the personnel of the information technology department of the fire department, with a population of 60 individuals. In addition, a regression study was carried out to explore the relationship between the implementation of Information Technology (IT) processes and two dependent variables of interest: the degree of alignment of the IT strategy with the business strategy and the impact of the management of technological incidents in strategic objectives. The results of the regression analysis reveal a moderate positive correlation between IT process implementation and strategic alignment (Pearson correlation coefficient = 0.62, $p < 0.05$), indicating that a greater focus on process implementation is associated with a Greater strategic alignment of IT with business objectives. This finding supports the idea that efficient IT process management contributes positively to the achievement of broader strategic goals.

Keywords: ICT, Technological incidents, Risk management.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
INSTITUTO DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN

SOARCI

Sociedad académica de redes de revistas científicas e Investigación



Certifico que el artículo científico:

**“ EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE INCIDENTES TECNOLÓGICOS
MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ITIL: UN ESTUDIO DE CASO EN EL
CUERPO DE BOMBEROS DE SALINAS ”**

De autoría:

Ramírez-Becerra Christian Daniel; Quirumbay-Yagual Daniel Iván.

Habiéndose procedido a su revisión y analizados los criterios de evaluación realizados por los revisores pares externos vinculados al área de experticia del artículo científico, ajustándose el mismo a las normas que comprende el proceso editorial, se da por aceptada la publicación en el Vol. 7, No. 13, Edición especial marzo 2024, de la Revista Científica INGENIAR: Ingeniería, Tecnología e Investigación – ISSN: 2737-6249, indexada y registrada en las siguientes bases de datos y repositorios: Latindex Catálogo 2.0, ROAD, Crossref, BASE, Google Académico, PKP Index, ESJI, DRJI, y para que así conste, firmo la presente en la ciudad de Manta, a los 13 días del mes de febrero del año 2024.

**Dr. Edry Antonio García Cisneros. PhD.
Director de la Revista Científica INGENIAR:
Ingeniería, Tecnología e Investigación.**

Teléfono: (05) 245-6750
Correo: publicaciones@soarci.us
Web: www.soiarci.us

Nombre de la revista	Revista Científica INGENIAR: Ingeniería, Tecnología e Investigación. ISSN: 2737-6249. Latindex, catálogo 2.0 https://journalingeniar.org/index.php/ingeniar Publicado: Evaluación de la Gestión de Incidentes Tecnológicos mediante la Implementación de ITIL: Un Estudio de Caso en el Cuerpo de Bomberos Salinas Ramírez-Becerra Christian Daniel, Quirumbay-Yagual Daniel Iván https://journalingeniar.org/index.php/ingeniar/article/view/179
----------------------	---