



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Implementación de la Gestión de Problemas mediante ITIL 4 y su
integración con Microsoft Teams en la empresa ANIDA LATAM

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Erazo Machuca, Hernan Alberto (orcid.org/0000-0001-6133-5910)

Martel Romero, Carlos (orcid.org/0000-0002-1721-3681)

ASESOR:

Mg. Cabrejos Yalan, Victor Manuel (orcid.org/0000-0002-6254-3444)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Infraestructura de Servicio de Redes y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA — PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación a nuestros padres, y familiares por el apoyo incondicional que nos brindan día a día, en especial a mi madre Juana Romero por el gran amor y cariño.

Carlos Martel R.

Dedico este trabajo a Dios, a mi madre, esposa e hijos, esta tesis está dedicada a ustedes. Su amor inquebrantable, comprensión y paciencia han sido fundamentales para que pueda alcanzar mis metas académicas. Gracias por estar a mi lado, por ser mi apoyo constante y por entender las horas que he dedicado a este trabajo. Su amor y apoyo han sido mi mayor motivación en cada etapa de este camino.

Hernan Erazo M.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios, a la universidad y a los maestros por la enseñanza y sabiduría que nos brindaron y guiaron durante el desarrollo de esta carrera universitaria.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | Pág. |
|---|------|
| CARÁTULA | i |
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vi |
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 6 |
| III. METODOLOGÍA | 17 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 18 |
| 3.2. Variables y operacionalización | 18 |
| 3.3. Población y muestra | 18 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 19 |
| 3.5. Procedimientos | 20 |
| 3.6. Método de análisis de datos | 20 |
| 3.7. Aspectos éticos | 21 |
| IV. RESULTADOS | 22 |
| V. DISCUSIÓN | 37 |
| VI. CONCLUSIONES | 40 |
| VII. RECOMENDACIONES | 42 |
| REFERENCIAS | 44 |
| ANEXOS | 50 |
| Anexo 1. Matriz de consistencia | 51 |
| Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables | 52 |
| Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos Pre test | 53 |
| Anexo 4. Instrumentos de recolección de datos Post test | 56 |
| Anexo 5. Registro de Incidencias Problemática Actual | 59 |
| Anexo 6. Entrevista | 61 |
| Anexo 7. Validación por juicio de expertos | 86 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1 medidas descriptivas del indicador número total de problemas en el proceso de gestión de problemas pre y post de la implementación de ITIL4 con Microsoft Teams | 23 |
| Tabla 2 medidas descriptivas del indicador Porcentaje de problemas graves en el proceso de gestión de problemas pre y post de la implementación de ITIL 4 con la integración de Microsoft Teams | 24 |
| Tabla 3 medidas descriptivas del indicador porcentaje de problemas resueltos en el proceso de gestión de problemas pre y post de la implementación de Itil 4 con Microsoft Teams. | 26 |
| Tabla 4 Pruebas de Normalidad Pre y post test del indicador NTP | 27 |
| Tabla 5 Pruebas de Normalidad Pre y post test de indicador PPG | 29 |
| Tabla 6 Pruebas de Normalidad Pre y post test de indicador PPR | 30 |
| Tabla 7 Pruebas de wilcoxon para el número total de problemas | 32 |
| Tabla 8 Pruebas de wilcoxon para el Porcentaje de problemas graves | 34 |
| Tabla 9 Pruebas de wilcoxon para el Porcentaje de problemas resueltos | 36 |
| Tabla 10 Plan de capacitación | 83 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|--|------|
| Figura 1: Prueba de normalidad del Pre test NTP | 28 |
| Figura 2: Prueba de normalidad de Post test NTP | 28 |
| Figura 3: Prueba de normalidad de Pre test PPG | 29 |
| Figura 4: Prueba de normalidad del Post test PPG | 30 |
| Figura 6: Prueba de normalidad del Pre test PPR | 31 |
| Figura 7: Prueba de normalidad del Post test PPR | 31 |
| Figura 8: Diagrama de Ishikawa | 63 |
| Figura 9: Monitoreo de Aplicaciones y servidores. | 64 |
| Figura 10: Diagrama de EDT Anida Latam | 65 |
| Figura 11: proceso de gestión de servicios | 67 |
| Figura 12: Modelo de Negocio Anida Latam | 68 |
| Figura 13: Procedo de Gestión de Problemas | 73 |
| Figura 14: Diseño de gestión de problemas basado en Itil 4 | 76 |
| Figura 15: Diseño de gestión de problemas integrando con Microsoft Teams | 77 |
| Figura 16: Modelo de escalamiento vía correo electrónico | 78 |
| Figura 17: Escalamiento de alertas vía Microsoft Teams | 79 |
| Figura 18: Plataforma de tickets MSA | 81 |
| Figura 19: Dashboard principal de gestión de eventos | 82 |
| Figura 20: Dashboard de tickets asignados a especialistas | 82 |
| Figura 21: Capacitación en las oficinas de Anida Latam | 84 |
| Figura 22: Capacitación virtual vía Microsoft Teams en Anida Latam | 84 |
| Figura 23: Capacitación vía Microsoft Teams a los usuarios de Anida Latam. | 85 |

RESUMEN

La presente investigación es con el fin de adquirir el título profesional de ingeniero de sistemas, esto comprende la: Implementación de la Gestión de Problemas mediante ITIL 4 y su integración con Microsoft Teams en la empresa Anida Latam, conlleva como objetivo general determinar la influencia de ITIL 4 para la gestión de problemas y su integración con Microsoft Teams en la empresa Anida Latam, en la cual comprende con la medición de 3 indicadores: número total de problemas, porcentaje de problemas graves, porcentaje de problemas resueltos , para realizar la implementación de itil 4 con la integración de Microsoft Teams se basó en sus buenas prácticas de gestión de servicios de TI ,esto además de realizar una reingeniería de sus procesos, diagramas de Ishikawa, mapeo de procesos, análisis de infraestructura y tecnología. La implementación de Itil 4 con la integración de Microsoft Teams tiene como producto final: para su primer indicador número total de problemas en la gestión de problemas se obtuvo un resultado final en su pre-test sin la implementación una media de 3,6% y con la implementación una media de 0,43% existiendo así una disminución favorable del 3,17% para su primer indicador, y para el porcentaje de problemas graves se obtuvo una media de 18,22% en su pretest y para el post test un 0,0% lo que se infiere una disminución favorable del 18,22% para la reducción de su segundo indicador, finalmente para el 3er y último indicador porcentaje de problemas resueltos se obtuvo una media en el pretest de 19,94% y para su Post test una media del 90,27% lo cual nos indica un aumento venturoso del 70,33% para la resolución de problemas dentro del tiempo acordado.

Palabras clave: Gestión de problemas, Microsoft Teams, ITIL 4.

ABSTRACT

The present investigation is in order to acquire the professional title of systems engineer, this includes: Implementation of Problem Management through ITIL 4 and its integration with Microsoft Teams in the company Anida Latam, the general objective is to determine the influence of ITIL 4 for problem management and its integration with Microsoft Teams in the Anida Latam company, in which it includes the measurement of 3 indicators: total number of problems, percentage of serious problems, percentage of solved problems, to carry out the implementation of itil 4 with the integration of microsfof teams was based on their good IT service management practices, this in addition to reengineering their processes, Ishikawa diagrams, process mapping, infrastructure and technology analysis. The implementation of Itil 4 with the integration of Microsoft Teams has as a final product: for its first indicator total number of problems in problem management, a final result was obtained in its pre-test without the implementation an average of 3.6% and with the implementation an average of 0.43%, thus existing a favorable decrease of 3.17% for its first indicator, and for the percentage of serious problems an average of 18.22% was obtained in its pretest and for the post test a 0.0%, which infers a favorable decrease of 18.22% for the reduction of its second indicator, finally for the 3rd and last indicator, percentage of solved problems, an average of 19.94% was obtained in the pretest and for its posttest an average of 90.27% which indicates a successful increase of 70.33% for solving problems within the agreed time.

Keywords: Problem management, Microsoft Teams, ITIL 4.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CABREJOS YALAN VICTOR MANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Implementación de la Gestión de Problemas mediante ITIL 4 y su integración con Microsoft Teams en la empresa ANIDA LATAM", cuyos autores son ERAZO MACHUCA HERNAN ALBERTO, MARTEL ROMERO CARLOS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 10 de Julio del 2023

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|--|
| CABREJOS YALAN VICTOR MANUEL DNI: 42052260 ORCID: 0000-0002-6254-3444 | Firmado electrónicamente por: VCABREJOSYA el 10-07-2023 12:28:45 |

Código documento Trilce: TRI - 0583171