

# **ESCUELA DE POSGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS**

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**MODELO DE GESTIÓN BASADO EN EL CICLO DE VIDA  
DEL SERVICIO DE TI PARA MEJORAR LOS PROCESOS  
DEL ÁREA DE INFORMATICA DE LA CORTE SUPREMA  
DE JUSTICIA DE LAMBAYEQUE**

Tesis para optar el grado de **MAESTRO** en:

**INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**Autor**

Bachiller Jose Dennis Estela Zumaeta

**Asesor**

Doctor Alberto Carlos Mendoza De Los Santos

<https://orcid.org/0000-0002-0469-915X>

Perú

2024

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo sostenible y gestión empresarial

### SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistemas integrados de gestión

## JURADO EVALUADOR

|            |                                 |          |
|------------|---------------------------------|----------|
| Jurado 1   | DR. RONAL SANTOS PAREDES VARGAS | 09565844 |
| Presidente | Nombre y Apellidos              | N.º DNI  |

|          |                                    |          |
|----------|------------------------------------|----------|
| Jurado 2 | DR. PEDRO SEGUNDO CASTAÑEDA VARGAS | 17895857 |
|          | Nombre y Apellidos                 | N.º DNI  |

|          |                                       |          |
|----------|---------------------------------------|----------|
| Jurado 3 | MG. ROMULO FERNANDO LOMPARTE ALVARADO | 32100189 |
|          | Nombre y Apellidos                    | N.º DNI  |

## Informe similitud

## INFORME DE ORIGINALIDAD

|                                   |                                   |                            |                                      |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>19%</b><br>INDICE DE SIMILITUD | <b>18%</b><br>FUENTES DE INTERNET | <b>3%</b><br>PUBLICACIONES | <b>9%</b><br>TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|

## FUENTES PRIMARIAS

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | <a href="#">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet                             | 13% |
| 2 | <a href="#">tesis.usat.edu.pe</a><br>Fuente de Internet                          | 2%  |
| 3 | <a href="#">repositorio.unasam.edu.pe</a><br>Fuente de Internet                  | 1%  |
| 4 | <a href="#">repositorio.upn.edu.pe</a><br>Fuente de Internet                     | 1%  |
| 5 | <a href="#">Submitted to INACAP</a><br>Trabajo del estudiante                    | 1%  |
| 6 | <a href="#">repositorio.utn.edu.ec</a><br>Fuente de Internet                     | 1%  |
| 7 | <a href="#">Submitted to Universidad Cesar Vallejo</a><br>Trabajo del estudiante | 1%  |

## Resumen

Este estudio presentado se centra en lo relevante de integrar modelos de administración de servicios basados en las etapas de desarrollo de los servicios tecnológicos diversas agencias del Departamento de Justicia (PJ). Para ello se realizó y adaptó un análisis de conceptos y técnicas reconocidas también relevantes para la administración de servicios. Proporcione los recursos que necesita para actualizar sus procesos. Por otro lado, los diagnósticos realizados en una muestra de estas organizaciones identificaron que la administración de servicios no se implementó adecuadamente por las mismas razones que encontraron una falta de conocimiento en conceptos de administración de servicios en la cima. nivel de manejo. Perjuicios financieros, desmotivación y deterioro de la imagen de la organización. El objetivo general fue elaborar un modelo de gestión basado en el ciclo de vida del servicio de TI que mejore los procesos del área de informática de la Corte Suprema de Justicia de Lambayeque. El desarrollo de este modelo se propuso con base en métodos y estándares adaptados con la capacidad de actualizar los servicios de TI en el escenario de centros educativos específicos. Este trabajo fue revisado a través de la opinión de profesionales con el fin de evaluar su fiabilidad.

## **Abstract**

This study presented focuses on the relevance of integrating service management models based on the stages of development of technological services various agencies of the Department of Justice (PJ). For this purpose, an analysis of recognized concepts and techniques also relevant to service management was carried out and adapted. Provide the resources you need to improve your processes. On the other hand, diagnostics carried out on a sample of these organizations identified that service management was not adequately implemented for the same reasons that found a lack of knowledge in service management concepts at the top management level. Financial damages, demotivation and deterioration of the organization's image. The general objective was to develop a management model based on the life cycle of the IT service that improves the processes of the computing area of the Lambayeque Supreme Court. The development of this model was proposed based on adapted methods and standards with the ability to improve IT services in the scenario of specific educational centers. This work was reviewed through the opinion of professionals in order to evaluate its reliability.

### Tabla de contenidos

|  |       |
|--|-------|
| Línea y Sub Línea de Investigación ..... | .ii   |
| Jurado Evaluador .....                   | .iii  |
| Informe Similitud .....                  | .iv   |
| Resumen .....                            | .v    |
| Abstract .....                           | .vi   |
| Dedicatoria y Agradecimientos .....      | .vii  |
| Tabla de Contenidos .....                | .viii |
| Índice de Tablas y Figuras .....         | .x    |

|   |    |
|---|----|
| I. INTRODUCCIÓN .....                               | 1  |
| I.1. Realidad problemática .....                    | 1  |
| I.2. Pregunta de investigación .....                | 5  |
| I.2.1. Pregunta general .....                       | 5  |
| I.3. Objetivos de la investigación .....            | 5  |
| I.3.1. Objetivo general .....                       | 5  |
| I.3.2. Objetivos específicos .....                  | 6  |
| I.4. Justificación de la investigación .....        | 6  |
| I.5. Alcance de la investigación .....              | 6  |
| II. MARCO TEÓRICO .....                             | 8  |
| II.1. Antecedentes .....                            | 8  |
| II.1.1. Antecedentes internacionales .....          | 8  |
| II.1.2. Antecedentes nacionales .....               | 10 |
| II.2. Bases teóricas .....                          | 15 |
| II.3. Marco conceptual (terminología) .....         | 20 |
| III. HIPÓTESIS .....                                | 22 |
| III.1. Declaración de hipótesis .....               | 22 |
| III.1.1. Hipótesis general .....                    | 22 |
| III.2. Operacionalización de variables .....        | 23 |
| IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS .....         | 26 |
| IV.1. Tipo de investigación .....                   | 26 |
| IV.2. Nivel de investigación .....                  | 26 |
| IV.3. Diseño de investigación .....                 | 26 |
| IV.4. Método de investigación .....                 | 26 |
| IV.5. Población .....                               | 27 |
| IV.6. Muestra .....                                 | 27 |
| IV.7. Técnicas de recolección de datos .....        | 27 |
| IV.7.1. Técnica: .....                              | 27 |
| IV.7.2. Instrumento: .....                          | 27 |
| IV.8. Presentación de resultados .....              | 28 |
| V. RESULTADOS .....                                 | 29 |
| VI. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES ..... | 39 |
| VI.1. Discusión .....                               | 39 |
| VI.2. Conclusiones .....                            | 40 |
| VI.3. Recomendaciones .....                         | 41 |

---

|                            |    |
|----------------------------|----|
| LISTA DE REFERENCIAS ..... | 43 |
| APÉNDICE .....             | 49 |

### Índice de Tablas y Figuras

#### ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Operacionalización de variables .....   | 23 |
| Tabla 2. Cuadro comparativo de las herramientas metodológicas de buenas prácticas de servicios de TI ..... | 29 |
| Tabla 3. Ponderación de las herramientas metodológica de buenas prácticas de servicios de TI .....         | 32 |

#### ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Marco de trabajo integral (ITIL SVS).....                          | 17 |
| Figura 2. Las cuatro dimensiones de la gestión de servicios.....             | 18 |
| Figura 3. Fundamentos esenciales de la norma ISO 20000 .....                 | 18 |
| Figura 4. Fundamentos esenciales de la ISO 20000 en el ámbito de las TI..... | 19 |
| Figura 5. Disposiciones de las TI.....                                       | 19 |
| Figura 6. Procesos de COBIT 5.....   | 20 |
| Figura 7. Selección de procesos para el modelo propuesto .....               | 33 |
| Figura 8. Modelo Propuesto de Gestión .....                                  | 34 |
| Figura 9. Estructura Organizacional .....                                    | 35 |
| Figura 10. Descripción de la gestión de acuerdos de servicio.....            | 36 |
| Figura 11. Procesos de la Fase de Suministro .....                           | 37 |
| Figura 12. Gestión de Métricas Operativas.....                               | 38 |

## **NOTA**

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto**, por determinación de los propios autores amparados en el Texto Integrado del Reglamento RENATI, artículo 12.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Aliaga, S. (2018). La administración de servicios y su relación con la entrega de valor de los servicios de tecnologías de información de un Laboratorio Analítico. [Tesis de Maestría, Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13535/Aliaga%20Salda%c3%b1a%20Leoncio.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- Alvarado, A. (2020). Guía para la gestión de procesos de soporte a usuarios, en el área de tecnologías de información y comunicación del recinto de Grecia, universidad de costa rica, basada en marcos de referencia y mejores prácticas del mercado. [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica] <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/81023/TFIA%20-%20Alejandra%20Alvarado%20Rojas%20-%20firmado%20AA.-WV-JPaz%20-VM-VF%20-%20YS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Andrés, A., Fernández, C. & Delgado, R. (2016). *Guía práctica de ISO/IEC 20000-1 para servicios TIC.* Aenor Conocimiento, S.L.U. Recuperado de [https://www.academia.edu/29476725/Gu%C3%A1a\\_pr%C3%A1ctica\\_de\\_ISO\\_IEC\\_20000-1\\_para\\_servicios\\_TIC](https://www.academia.edu/29476725/Gu%C3%A1a_pr%C3%A1ctica_de_ISO_IEC_20000-1_para_servicios_TIC)
- Aponte, G. & Cuenca, J. (2021). Modelo de gestión de TI para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Huaquillas. *Dom. Cien.* 7 (6); 1078-1098. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2382>
- Asencios, K. (2019). Implementación de buenas prácticas para la administración de servicios de ti basado en ITIL v3 para la unidad de tecnologías de la información de la zona registral n° VII – Sede Huaraz, 2016. [Tesis de grado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4049>
- Asociación Europea de Abogados (2019). Informe sobre el uso de IA en organismos judiciales europeos.

Axelos Ltd. (2019). Official ITIL 4 Foundation App. TSO (The Stationery Office).

<https://www.mizekhedmat.com/wp-content/uploads/2022/07/ITILFoundation-ITIL4Edition.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (2018). Desafíos de la implementación de proyectos TIC en el sistema de justicia en América Latina y el Caribe. 42

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Desafios-de-la-implementacion-de-proyectos-TIC-en-el-sistema-de-justicia-en-AmericaLatina-y-el-Caribe.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (2019). Estudio sobre tecnología en la justicia: hacia la transformación digital en América Latina.

Baud, J. (2016). *ITIL V3 Entender el enfoque y adoptar las buenas prácticas*. Barcelona: Editorial Ángel María Sánchez Conejo. Recuperado de

<https://glifos.upana.edu.gt/library/index.php?title=27771&lang=en%20%20%20%20%20%20&query=@title=Special:GSMSearchPage@process=@field1=clasificacion@value1=658.403@mode=advanced&recnum=1>

Carrasco, J. (2022). Modelo de Gestión de Proyectos para mejorar el Proceso de Desarrollo de Software de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, 2021. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85518/Carrasco\\_ZJK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85518/Carrasco_ZJK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Centro Europeo de Posgrado [CEUPE] (2020). ¿Qué es COBIT?,  
<https://www.ceupe.com/blog/que-es-cobit.html#:~:text=COBIT%20nace%20con%20la%20misi%C3%B3n,gerentes%20de%20negocio%20y%20auditores.>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2019). Informe sobre el Estado de la Justicia en América Latina 2019.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021). Tecnologías digitales para un nuevo futuro (LC/TS.2021/43)

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/879779be-c0a0-4e11-8e08-cf80b41a4fd9/content>

Consejo Superior de la Judicatura de Colombia (2020). La tecnología como medio para acceder a una justicia efectiva en tiempos de pandemia. *Boletín estadístico*.  
<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/1513685/14670509/Boletin+2020.pdf/8b74c8c5-ac0a-4500-88f5-152eb65b7497>

DNV.GL. (2019). ISO/IEC 20000-1-Gestión de Servicios de TI (Tecnologías de la información).  
<https://www.dnv.com/ar/services/iso-iec-20000-1-gestion-de-servicios-de-ti-tecnologias-de-la-informacion--3347/>

Ediciones (2019). Libros y videos de informática. Biblioteca Online ENI.  
[www.edicioneseni.com/open/mediabook.aspx?idR=adc9ef93ad297e5b3c94be8fe7cff80a](http://www.edicioneseni.com/open/mediabook.aspx?idR=adc9ef93ad297e5b3c94be8fe7cff80a).

Espinosa, M., Prieto, F., Mesa, D. & Vilardy, A. (2016). Estudio de ITIL V3 para el servicio de telepresencia. *PUENTE Revista Científica*, 39-46.  
<http://dx.doi.org/10.18566/puente.v10n1.a04>

Estela, R. (2020). *Módulo 1. Investigación propositiva*. Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Indoamérica.  
<https://institutorambell.blogspot.com/2022/11/investigacion-propositiva.html>

Gonzales, J. (2021). Modelo de gestión basado en el ciclo de vida del servicio de ti para mejorar los procesos de ti en las instituciones educativas particulares de la región Lambayeque [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.]  
[https://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/3414/TM\\_GonzalesFloresJanett.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/3414/TM_GonzalesFloresJanett.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2020). Encuesta Nacional de Innovación en Empresas y Organismos Públicos 2019.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Libro.pdf)

Intedya. (2019). Intedya International Dynamic Advisors. Obtenido de Intedya International Dynamic Advisors: [www.intedya.com/internacional/513/noticia-iso-20000-vs-itil.html](http://www.intedya.com/internacional/513/noticia-iso-20000-vs-itil.html)

Juárez, J. (2023). Relación entre proyectos, calidad de servicios de tecnología de la información y capacidad del personal en el sector judicial, Lima-2023. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/121230/Juarez\\_CJP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/121230/Juarez_CJP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lago, N. & Sánchez, N. (2018). Presencia de la metodología ITIL en América Latina. Obtenido de Studocu: <https://www.studocu.com/co/document/universidad-francisco-de-paula-santander/tendencias-gerencia-moderna/itil-america-latina-la-biblioteca-de-infraestructura-de-tecnologias-de-informacion-itil-se-considera/27998442>

Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl (2002). *España Marketing*, Sexta Edición, Madrid: International Thomson Editores.

Leal, C. (2020). Un sistema basado en mejores prácticas para la administración de servicios de tecnologías de información en una institución pública. [Tesis de Maestría, Universidad de Sonora].  
<http://www.repositoryinstitucional.uson.mx/bitstream/20.500.12984/7045/1/lealpompacarlosmaximilianom.pdf>

Learning Solutions A.O, V. H. (2019). *ITIL 4 Foundation Courseware - español* (Primera ed.). Van Haren Publishing.

Melgarejo, R. (2018). ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL-05, 2017. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17949>

Noronha, A. & Palacios, C. (2020). Implementación de la mesa de servicio aplicando itil 3.0 para actualizar la calidad del servicio de la oficina de informática del distrito fiscal de Loreto del Ministerio Público. Iquitos. 2018 [Tesis de Maestría, Nacional de la Amazonia Peruana].  
[https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7504/Antonio\\_Tesis\\_Maestria\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7504/Antonio_Tesis_Maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Panduro, G. (2019). Estrategia de administración de justicia para la atención del usuario en juzgados civiles de la Corte Superior de Justicia – Lambayeque. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39307/Panduro\\_CGC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39307/Panduro_CGC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Poder Judicial del Perú. (2021). Plan Estratégico Institucional 2021-2025.  
<https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/3f2a310a-3f7c-4b5c-9b8f9e66e75d7a1b/PEI+2021-2025.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mQuYEGy>

Prats, M., Simon, E., & Ojando, S. (2017). *Diseño y aplicación de la flipped classroom: Experiencias y orientaciones en educación primaria y en la formación inicial de maestros* (1<sup>a</sup> edición ed.). Barcelona: GRAO.

Pricewaterhouse Coopers [PWC] (2019). Encuesta Gestión de crisis COVID-19.  
<https://www.pwc.pe/es/assets/document/Encuesta-Gestion-de-crisis-COVID-19.pdf>

Ramos, V. (2018). Modelo basado en mejores prácticas para la gestión de los servicios de ti en la municipalidad provincial del Cusco [Tesis de grado, Universidad nacional de San Agustín de Arequipa].  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d1360153-53ce-4ca0-9c65-4a0a45c7993b/content>

Rodríguez, A. & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, pp.179-200.

<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Salas, F. (2022). Mejora de Procesos para Gestión de Servicios y Proyectos TI [Tesis de maestría], Universidad de Chile.

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/191709/Mejora-de-procesos-para-gestion-de-servicios-y-proyectos-TI.pdf?sequence=1>

Sánchez, H., Reyes, C. & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma. Recuperado de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

UNCTAD. (2019). Informe sobre la economía digital 2019. Obtenido de Unctad: [https://unctad.org/system/files/official-document/der2019\\_overview\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_es.pdf)

Universidad de Tilburg (2019). Estudio sobre la implementación de sistemas CMIS en tribunales holandeses.

Universitat Oberta de Catalunya [UOC] (2017). COBIT 5: Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa (I). Universitat Oberta de Catalunya. <https://blogs.uoc.edu/informatica/cobit-5-un-marco-de-negocio-para-el-gobierno-y-la-gestion-de-las-ti-de-la-empresa-i/>

Valencia, A. (2012). Una visión para hacer más eficiente el desempeño del Sector Bancario en América Latina. IDC- Analyze The Future, 1.

Van Bon, J., De Jong, A., Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., Van der Veen, A., & Verheijen, T. (2008). *Estrategia del servicio basada en ITIL® V3: Guía de Gestión*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.