

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS
CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**Tesis para obtener el grado académico de:
Maestra en ingeniería de sistemas con
mención de gerencia de tecnologías de la
información y gestión de software.**

**ITIL4 y su impacto en la gestión de servicios de Tecnologías de
Información en una institución pública de Chiclayo, 2023**

AUTORA:

Ing. Elsa Magaly Campos Hashimoto

ASESOR:

Dr. Ernesto Karlo Celi Arévalo

Lambayeque – Perú

2024

ITIL 4 y su impacto en la gestión de servicios de tecnologías de información en una institución pública de Chiclayo, 2023.



Ing. Elsa Magaly Campos Hashimoto
Autora



Ing. Ernesto Karlo Celi Arévalo
Asesor

Tesis presentada a la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo para optar el Grado de: Maestra en ingeniería de sistemas con mención de gerencia de tecnologías de la información y gestión de software.

Aprobado por:



Dr. Alberto Enrique Samillan Ayala
Presidente del jurado



Mg. Freddy William Campos Flores
Secretario del jurado



Mg. Oscar Efraín Capuñay Uceda.
Vocal del jurado

Lambayeque, 13 de junio de 2024

Resultado del informe de similitud

Informe Final de Tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Dr. Ernesto Celi Arévalo

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.unicauca.edu.co:8080 Fuente de Internet	1%
6	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	es.cherwell.com Fuente de Internet	1%
9	docplayer.es Fuente de Internet	



Dr. Ernesto Karlo Celi Arévalo

DNI. 18068078

Dpto Académico de Ingeniería de Sistemas



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Elsa Magaly Campos Hashimoto
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Informe Final de Tesis
Nombre del archivo: Tesis EMCH_Final.docx 1.96M
Tamaño del archivo: 78
Total páginas: 18,157
Total de palabras: 98,711
Total de caracteres: 11-jun.-2024 7:11a. m. (UTC-0500)
Fecha de entrega: 2415187808

Identificador de la entre...



Dr. Ernesto Celi Arévalo

Derechos de autor 2024 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dr. Ernesto Karlo Celi Arévalo
DNI. 18068078
Dpto Académico de Ingeniería de Sistemas

Constancia de originalidad

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Según Res. N° 626-2021-CU

Yo, ERNESTO KARLO CELI ARÉVALO, asesor de la tesis de la maestrante **Elsa Magaly Campos Hashimoto**, titulada **"ITIL4 y su impacto en la gestión de servicios de Tecnologías de Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023"**, luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de **13%**, verificable en el reporte de similitud del programa TURNITIN.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó 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 Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Se expide la presente según lo dispuesto en la RESOLUCION N° 626-2021-CU - Directiva para la evaluación de originalidad de los documentos académicos y de investigación, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 11 de junio del 2024

Atentamente,



Dr. Ernesto Karlo Celi Arévalo
DNI. 18068078
Dpto Académico de Ingeniería de Sistemas

Acta de Sustentación (copia)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

158

Siendo las 5:00 pm. horas del día 13 de Junio del año Dos Mil 24

en la Sala de Sustentación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se reunieron los miembros del Jurado, designados mediante Resolución N° 310-2024-I-EPG de fecha 25-04-2024, conformado por:

- Dr. Alberto Enrique Samillan Ayala PRESIDENTE (A)
- Mg. Freddy William Campos Flores SECRETARIO (A)
- Mg. Oscar Efraín Capuñoy Uceda VOCAL
- Dr. Ernesto Karlo Celi Arevalo ASESOR (A)

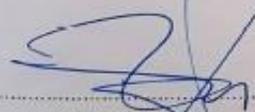
Con la finalidad de evaluar la tesis titulada "ITIL 4 y su Impacto en la Gestión de Servicios de Tecnologías de Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023"

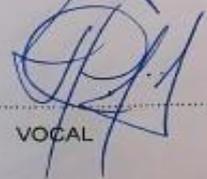
presentado por el (la) Tesista Elsa Magaly Campos Hashimoto sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 401-2024-EPG-I de fecha 06 de Junio de 2024

El Presidente del jurado autorizó del acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por el (la) sustentante, quien obtuvo 20 puntos que equivale al calificativo de Excelente

En consecuencia el (la) sustentante queda apto (a) para obtener el Grado Académico de: Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención de Gerencia de Tecnologías de Información y Gestión de Software

Siendo las 5:40 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.


PRESIDENTE


VOCAL


SECRETARIO


ASESOR

Declaración Jurada de Originalidad

Yo, Elsa Magaly Campos Hashimoto investigadora principal, y Ernesto Celi Arévalo, asesor del trabajo de investigación ITIL4 y su impacto en la gestión de servicios de tecnologías de información, en una institución pública de Chiclayo, 2023, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiere lugar. Que puede conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 13 de junio de 2024

Nombre de la autora: Elsa Magaly Campos Hashimoto.



Nombre del asesor: Ernesto Karlo Celi Arévalo.



Dedicatoria

A Dios, por las bendiciones recibidas especialmente por mis hijas Carolina y Natali Larios, gracias, por darme tiempo de su tiempo para lograr mis metas y motivarme a mejorar como persona y profesional, a mi madre Elsa Hashimoto, mujer amorosa, honesta, desprendida y de mucha sabiduría e inteligencia, a mi padre Rolando Campos, por su dedicación, trabajo y esfuerzo para nuestra familia Campos Hashimoto, a mis queridos hermanos Juan Carlos y Rolando Enrique, porque desde siempre son mis referencias y mi apoyo, finalmente a mi querida Mamá Tina, Walbertina Moncayo, abuela materna, a quien agradezco por protegerme y cuidarme en mi adolescencia.

Agradecimiento

A los ingenieros Emerson Vélez, Leslie Santivañez y Ernesto Celi, por la información compartida y las asesorías brindadas para el desarrollo de la tesis.

Índice General

Acta de Sustentación (copia)	vi
Declaración Jurada de Originalidad	vii
Dedicatoria	viii
Agradecimiento.....	ix
Índice General	x
Índice de Tablas.....	xii
Índice de Figuras	xiii
Resumen	xiv
Abstract	xv
Introducción	1
Capítulo I. Diseño Teórico.....	5
1.1. Antecedentes de la investigación.....	5
1.2 Base teórica	8
1.3 Definiciones conceptuales	13
1.4 Operacionalización de las variables	17
1.5 Hipótesis.....	20
Capítulo II. Métodos y Materiales.....	21
2.1. Tipo de investigación	21
2.2. Método de investigación	21
2.3. Diseño de contrastación de la hipótesis.....	22
2.4. Población, muestra y muestreo.....	22
2.5. Técnicas, instrumentos de recolección de datos.....	23
2.6. Procesamiento y análisis de datos	24
Capítulo III. Resultados	25
3.1. Análisis descriptivo de la variable ITIL 4	25
3.2. Análisis descriptivo de la variable Gestión de Servicios de tecnologías de la información (TI).....	28
3.3. Análisis descriptivo de cruce de variables según objetivos.....	30
3.4. Análisis Inferencial: Contrastación hipótesis	34
Capítulo IV. Discusión.....	40
Capítulo V. Propuesta.....	44
Conclusiones	46

Recomendaciones	47
Referencias Bibliográficas	48

Índice de Tablas

Tabla 1 Prácticas de gestión de ITIL4	10
Tabla 2 Operacionalización de la variable ITIL4	17
Tabla 3 Operacionalización de la variable Gestión de servicios de Tecnologías de la Información.....	18
Tabla 4 Validación del instrumento de recolección de datos.....	24
Tabla 5 Resultado del análisis de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach	24
Tabla 6 Nivel del ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo ...	25
Tabla 7 Nivel de las dimensiones del ITIL 4 de los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.	26
Tabla 8 Nivel de la Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.	28
Tabla 9 Nivel en las dimensiones de la Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	29
Tabla 10 Gestión de servicios de tecnologías de la información (TI) según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	30
Tabla 11 Mesa de ayuda de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.	31
Tabla 12 Incidencias de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	32
Tabla 13 Satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	33
Tabla 14 Prueba de normalidad	35
Tabla 15 Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnología de información	36
Tabla 16 Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnología de información.....	37
Tabla 17 Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de tecnología de información.....	38
Tabla 18 Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de tecnología de información.....	39

Índice de Figuras

Figura 1 El Sistema de Valor del Servicio	9
Figura 2 Nivel del ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo	25
Figura 3 Nivel en las dimensiones del ITIL 4 de los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo	27
Figura 4 Nivel de Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.	28
Figura 5 Nivel en las dimensiones de la Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	29
Figura 6 Gestión de servicios de tecnologías de la información (TI) según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	31
Figura 7 Mesa de ayuda de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.	32
Figura 8 Incidencias de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	33
Figura 9 Satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.....	34

Resumen

La implementación efectiva de ITIL 4 en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información (TI) en entidades públicas puede generar mejoras sustanciales en áreas críticas como la mesa de ayuda, la gestión de incidencias y la satisfacción del usuario. Estas mejoras no solo optimizan el rendimiento operativo, sino que también contribuyen al logro de los objetivos organizativos. En este contexto, el propósito central de esta investigación es evaluar el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de TI en una institución pública de Chiclayo durante el año 2023. Para alcanzar este objetivo, se adoptó un enfoque metodológico cuantitativo, específicamente correlacional-causal, con un diseño no experimental. Se diseñó un cuestionario validado con 37 ítems correspondientes a cada variable y se aplicó a una muestra de 149 servidores públicos.

Esta investigación se enmarca dentro de la categoría de investigación básica, también conocida como investigación teórica o pura, según la Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnologías e Innovación, el estudio se orienta a la adquisición de nuevos conocimientos profundos sin una aplicación práctica inmediata específica, con el objetivo principal de ampliar y profundizar el conocimiento científico en el campo de la gestión de servicios de TI.

Con respecto al método utilizado fue el inductivo deductivo, comenzando con la recopilación de datos y la identificación de patrones (inducción), seguido por la formulación de teorías generales o hipótesis, y luego la verificación de estas teorías mediante la recopilación de datos específicos (deducción), se empleó un enfoque cuantitativo, utilizando un cuestionario en escala tipo Likert para evaluar las variables numéricamente y finalmente los resultados obtenidos a través de un modelo de regresión logística revelaron un impacto significativo de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnología de información en la institución de estudio, con un impacto estimado del 28.4%, además, se evidenció que ITIL 4 también impacta de manera significativa en la mesa de ayuda, con un impacto del 24.9%, así como en las incidencias, con un impacto del 20.3%. Incluso en la satisfacción del usuario, ITIL 4 mostró un impacto del 11.7%. Estos hallazgos respaldan la importancia de la implementación efectiva de ITIL 4 en una entidad pública, influyendo positivamente en la gestión de servicios de tecnologías de la información y aspectos específicos como la mesa de ayuda, las incidencias y la satisfacción del usuario. Estos resultados proporcionan una base sólida para la toma de decisiones y la implementación de estrategias que fortalezcan la adopción de ITIL 4 en el ámbito público, contribuyendo al éxito organizativo.

Abstract

The effective implementation of ITIL 4 in the management of Information Technology (IT) services in public entities can lead to substantial improvements in critical areas such as help desk support, incident management, and user satisfaction. These improvements not only optimize operational performance but also contribute to achieving organizational objectives. In this context, the central purpose of this research is to evaluate the impact of ITIL 4 on IT service management in a public institution in Chiclayo during the year 2023. To achieve this objective, a quantitative methodological approach was adopted, specifically correlational- causal, with a non-experimental design. A validated questionnaire consisting of 37 items corresponding to each variable was designed and administered to a sample of 149 public servants.

This research falls within the category of basic research, also known as theoretical or pure research, according to the National Science, Technology, and Innovation System Law. The study is aimed at acquiring new in-depth knowledge without a specific immediate practical application, with the main objective of expanding and deepening scientific knowledge in the field of IT service management.

Regarding the method used, it was the inductive-deductive approach, starting with data collection and pattern identification (induction), followed by the formulation of general theories or hypotheses, and then the verification of these theories through the collection of specific data (deduction). A quantitative approach was employed, using a Likert-scale questionnaire to numerically evaluate the variables, and finally, the results obtained through a logistic regression model revealed a significant impact of ITIL 4 on the management of information technology services in the institution under study, with an estimated impact of 28.4%. Additionally, it was evidenced that ITIL 4 also significantly impacts help desk support, with an impact of 24.9%, as well as incidents, with an impact of 20.3%. Even in user satisfaction, ITIL 4 showed an impact of 11.7%. These findings support the importance of the effective implementation of ITIL 4 in a public entity, positively influencing the management of IT services and specific aspects such as help desk support, incidents, and user satisfaction. These results provide a solid basis for decision-making and the implementation of strategies that strengthen the adoption of ITIL 4 in the public sector, contributing to organizational success.

Introducción

En la era contemporánea, donde las tecnologías de la información se han convertido en el motor impulsor fundamental de la mayoría de las actividades institucionales o empresariales, la continuidad de los servicios de tecnologías de la información es importante para cualquier institución, las posibles interrupciones pueden acarrear consecuencias significativas, que van desde la disminución de la productividad hasta un impacto adverso en la reputación y la satisfacción del cliente, es crucial reconocer que los servicios representan la principal forma en que las instituciones públicas generan valor tanto para sí mismas como para los ciudadanos. En la actualidad, prácticamente todos los servicios dependen del uso de tecnologías de la información, lo cual implica que las instituciones públicas se hayan embarcado en programas de transformación digital, es importante subrayar que, a pesar de que el término "digital" se menciona, este proceso no se limita únicamente a la tecnología, sino que constituye un cambio disruptivo, estratégico y cultural, este cambio se fundamenta en el aprovechamiento intensivo de las tecnologías digitales, así como en la sistematización y análisis de datos para generar efectos económicos, sociales y de valor para las personas.

La institución pública objeto de estudio tiene como misión ofrecer una justicia transparente, moderna y efectiva con el propósito de alcanzar una sociedad pacífica con inclusión social e igualdad de oportunidades, con respecto a las tecnologías de la información, el comité de gobierno y transformación digital (CGD) ejerce la gobernanza de estas, es decir, tiene como encargo liderar, dirigir, evaluar y supervisar el uso actual y futuro de las tecnologías digitales en la institución y la gestión de las tecnologías de la información es realizada por la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI), órgano de línea dependiente de la Gerencia General y para el desarrollo de sus funciones cuenta con la Oficina de Sistemas (OSIS), Soporte (OSOP), Redes y Comunicaciones (ORECOM).

La OGTI, a nivel nacional tiene representación regional mediante las treinta y tres (33) áreas de tecnologías de la información y comunicaciones (ATIC), en la institución pública en la sede de Chiclayo esta área conformada por diez personas con los siguientes roles:

- ✓ Jefe de ATIC /Coordinador informático (01).
- ✓ Analista (03).
- ✓ Especialista (01).
- ✓ Operadores (02).

✓ Asistentes técnicos (03)

En el año 2021, la OGTI dispuso el despliegue del servicio de la mesa de ayuda a nivel nacional basado en ITIL, apoyándose en una aplicación de código abierto denominado gestión libre de activos informáticos (GLPI), servicio que permite gestionar solicitudes, incidentes y problemas relacionados con equipos y sistemas de tecnologías de la información. Además, la mesa de ayuda gestiona un catálogo de servicios, el cual está definido en las siguientes categorías:

- ✓ Conectividad.
- ✓ Comunicaciones.
- ✓ Seguridad informática.
- ✓ Gestión de Soluciones, aplicaciones y proyectos.
- ✓ Soporte técnico.
- ✓ Sistemas de Información.

De la revisión de la documentación, observó las siguientes métricas definidas para los servicios:

- ✓ Disponibilidad: facultad del servicio de proporcionar la prestación requerida en condiciones convenientes.
- ✓ Capacidad: posibilidad de ampliación de un servicio de tecnologías de la información con la infraestructura disponible.
- ✓ Calidad: percepción que tiene el usuario de la bondad del servicio.
- ✓ Plazos/Tiempos: Grado de cumplimiento de los periodos de tiempo acordados.

Con respecto a los niveles de atención, ATIC de la sede de Chiclayo resuelve las incidencias y/o requerimientos en los niveles 1 y 2, el nivel 3 es gestionado por los especialistas de OSOP, ORECOM, OSIS (Lima), con respecto al alcance de atención, está comprendida por las sedes de Jaén, Cutervo, San Ignacio, Olmos, Motupe, Lambayeque, La Victoria, Ferreñafe, Cayaltí y Principal (Chiclayo) y el total de usuarios internos es de seiscientos ochenta y cinco (685).

Como es sabido, ITIL 4 proporciona un marco sólido que ayuda a las empresas o instituciones a estandarizar y optimizar sus procesos, fomentando la alineación de los servicios de tecnologías de la información a los objetivos estratégicos de la institución (valor), además de la mejorar la calidad de los servicios, aumentar la satisfacción del cliente, reducir los costos

operativos y minimizar los riesgos asociados con la gestión de la infraestructura y los sistemas de tecnologías de la información.

Teniendo en consideración, lo explicado anteriormente nace mi interés de realizar el estudio sobre el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información, identificando los siguientes problemas de investigación:

- a) ¿De qué manera ITIL4 impacta en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?, interrogante considerada como el problema general.
- b) ¿De qué manera ITIL4 impacta en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?
- c) ¿De qué manera ITIL4, impacta en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?
- d) ¿De qué manera ITIL4, impacta en la satisfacción de usuarios en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?

Donde, los ítems b), c) y d), son considerados como problemas específicos.

Asimismo, se plantea como objetivo general: Determinar el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023. Surgiendo como objetivos específicos:

- a) Determinar el impacto de ITIL 4 en la práctica de la mesa de ayuda de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.
- b) Determinar el impacto de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.
- c) Determinar el impacto de ITIL 4 en la satisfacción de los usuarios en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.

Finalmente, se considera significativo mencionar las razones que justifican la presente investigación:

- ✓ Justificación personal: Fortalecer habilidades en la gestión de servicios de tecnología de la información, reconociendo la importancia de alinearse con las mejores prácticas actuales, veo en ITIL4 una oportunidad para comprender a fondo los principios y buenas

prácticas que rigen la entrega de servicios de tecnología de la información. Este conocimiento no solo ampliará mi perspectiva sobre la eficiencia operativa, sino que también mejorará mi capacidad para optimizar la calidad y la continuidad de los servicios digitales como parte del equipo laboral del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, aportando valor en cada actividad a desarrollar en la institución.

- ✓ Justificación laboral: Entendimiento y comprensión de las prácticas y principios propuestos por ITIL4 y como estas no solo optimizan la eficiencia operativa, sino que también contribuye a alineación de los servicios con los objetivos institucionales.

Estoy convencida que al poseer una comprensión sólida de ITIL4, estaré en capacidad de proponer iniciativas que impulsen la calidad, la continuidad y la alineación estratégica de los servicios de tecnología de la información.

La investigación titulada ITIL4 y su impacto en la gestión de servicios de Tecnologías de Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023, se estructura en cinco capítulos que abarcan el diseño teórico, métodos y materiales, resultados, discusión, y propuesta. En el primer capítulo, se presentan los antecedentes, la base teórica, definiciones conceptuales e hipótesis. El segundo capítulo describe el tipo de investigación, método, diseño de contrastación de hipótesis, población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos y su posterior procesamiento y análisis. Los resultados obtenidos se detallan en el tercer capítulo, seguidos de una discusión en el cuarto capítulo que analiza e interpreta los hallazgos, comparándolos con estudios previos y delineando implicaciones prácticas y teóricas. Finalmente, el quinto capítulo propone la implementación de principios de ITIL 4 para mejorar la gestión de servicios de tecnologías de información en la institución pública de Chiclayo, sugiriendo una sinergia entre unidades orgánicas, transformación de la mesa de ayuda hacia un enfoque centrado en la experiencia del usuario, y la ampliación de opciones de reporte de incidencias mediante un portal de autoayuda y automatización, además, se propone un sistema de retroalimentación continua para mejorar la satisfacción del usuario y promover una cultura centrada en sus necesidades.

Capítulo I. Diseño Teórico

1.1. Antecedentes de la investigación

Se detallan investigaciones vinculadas al tema de investigación, en diferentes entidades en el ámbito latinoamericano, nacional y regional:

Gómez (2023), discute la migración de la versión 3 al marco de referencia ITIL 4 en la Oficina de Sistemas del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Este cambio era uno de los requisitos dentro de las múltiples obligaciones del proveedor de servicios tecnológicos para la entidad. Además, Gómez señala que en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) del SENA se consideraron cuatro pilares: fortalecer la formación para la inserción laboral con el uso de las TIC, impulsar la gestión empresarial con apoyo tecnológico, promover la transformación digital del SENA 4.0, y habilitar la gestión institucional con tecnología de la información. La autora concluye que el diseño inicial del plan de transición debe definir responsabilidades tanto para la entidad como para el proveedor de servicios TIC, y debe abarcar las cuatro dimensiones de la Gestión de Servicios TIC según ITIL 4, además de involucrar los 7 principios y las 34 prácticas en todos los interesados.

Barriga (2023), su estudio se centra en la implementación de una mesa de ayuda basada en la metodología ITIL 4 en una clínica, con el objetivo de facilitar y agilizar la comunicación entre todas las áreas. Para ello, llevó a cabo una encuesta para identificar las necesidades y requerimientos del departamento de tecnología y sus usuarios internos, definiendo un catálogo de servicios e identificando a los responsables. Menciona que la mesa de ayuda fue creada aplicando las buenas prácticas de ITIL, además se valió de la herramienta GLPI. Señala que la implementación permitió mejorar el seguimiento y la atención de los pedidos de incidencias y requerimientos realizados por los usuarios, contribuyendo así a una gestión más eficiente de los procesos informáticos en la Clínica.

Gonzales y Rodríguez (2023), el estudio abordó la implementación de buenas prácticas de ITIL a través de la solución service desk ProactivaNET ITSM Software, en un organismo del Estado, con un enfoque en la gestión eficaz de los servicios de tecnologías de la información y la atención de incidentes. Concluyó que la mayoría de los usuarios manifestaron satisfacción con la gestión de servicios de tecnologías de la información en ITIL, considerando una actividad efectiva la solución que implementó, sin embargo, sugirió la necesidad de mayor capacitación y enfoque en estas áreas específicas para mejorar la satisfacción y la eficacia general del servicio.

Rosas (2023), propone investigar el efecto del enfoque de gestión basado en ITIL en la mejora de los servicios de Tecnologías de la Información en la Empresa Inversiones Xecomli S.A.C, situada en Nuevo Chimbote, en la provincia de Ancash. La investigación examinó el impacto de la implementación del modelo ITIL en la gestión de servicios de tecnologías de la información, evidenciado una significativa reducción en el tiempo de comunicación de datos y equipos disponibles, el tiempo de atención a incidencias y el número de incidencias no resueltas, además de concluir un aumento en la inversión destinada al servicio de tecnologías de la información y una alta satisfacción con el servicio basado en ITIL.

Chuzón (2023), sugiere la implementación de un modelo de gestión de servicios para facilitar la administración de incidencias de tecnologías de la información en la SUNARP - Región Oriente. Este modelo se basa en ITIL v3, ISO 20000 y la Norma Técnica N.º 01-2018-SGP, con el objetivo de mejorar la atención de las incidencias y contribuir al cumplimiento de los objetivos de la Unidad de Tecnologías de la Información (UTI) y de la entidad en general. El resultado de esta propuesta es un modelo de gestión de servicios diseñado para respaldar la administración de incidencias de Tecnologías de la Información, el cual incluye procesos específicos de gestión de incidencias, así como procesos de entrada y transversales para mejorar el proceso en su totalidad.

Aznarán (2023), investigó la relación entre ITIL 4.0 y la gestión de incidentes en el Poder Judicial durante el año 2021. Su proyecto de tesis surgió a raíz de la insatisfacción con el servicio proporcionado por la mesa de ayuda de la Subgerencia de Soporte de Servicios de TI. En su revisión teórica, Aznarán examinó la aplicación de ITIL y reconoció la oportunidad de utilizar ITIL 4 para impulsar cambios positivos, sostenibles y duraderos en los servicios ofrecidos por esta subgerencia a los usuarios internos y externos, con el objetivo de mejorar su eficacia en el desempeño de sus labores.

Noriega, M (2023), implementó un modelo de gestión de incidentes y calidad en los servicios de tecnologías de la información en la unidad de gestión educativa local el Dorado, evidenciándose mejoras notables en fiabilidad, eficacia y disponibilidad. Detalla, que previo a este cambio, la calidad de los servicios era baja, con un 70,59% de baja calidad y un 29,41% de calidad media, sin embargo, utilizando el marco ITILv3, se identifican y solucionan los problemas claves en los procedimientos de gestión de incidentes, implementando un nuevo procedimiento estandarizado que mejoró significativamente la calidad del servicio.

Poveda y Westreicher Flores (2022), presentaron un modelo de buenas prácticas para la gestión de incidentes microinformáticos en la mesa de ayuda de una empresa de telecomunicaciones, utilizando ITIL 4. En su proyecto, analizaron el proceso actual de gestión de incidentes junto con el estándar ISO / IEC 20000, ITIL v3 y ITIL 4. Su objetivo prioritario fue mejorar la mesa de ayuda, generando valor en todos los procesos y garantizando la continuidad operativa para todos los colaboradores afectados. Para ello, optaron por utilizar el marco de referencia ITIL 4, lo que les permitió identificar la demanda de los usuarios en cada proceso y las áreas de mejora necesarias para cumplir con las expectativas de valor.

Guzmán (2022), llevó a cabo un proyecto de investigación titulado "Aplicación de ITIL 4 para la gestión de incidentes en la CMAC Santa S.A. – 2021", con el objetivo principal de determinar el impacto de la aplicación de ITIL 4 en la gestión de incidentes en dicha organización. Entre sus conclusiones, destacó que ITIL 4 mejoró el proceso de gestión de incidencias al evidenciar mejoras en métricas importantes, como el porcentaje de incidencias resueltas en el primer nivel dentro del SLA, así como también una mejora en el tiempo promedio de resolución de incidentes y un aumento en la satisfacción del usuario.

Arriaga (2022), centró su proyecto de tesis en la evaluación y rediseño del modelo de proceso de Outsourcing de Service Desk de la empresa Systems Support & Services S.A., basado en ITIL V3.0. Identificó que, en la organización en cuestión, los servicios se ofrecían sin procesos definidos ni una guía de gestión de servicios de TI. Con el modelo presentado sobre Gestión de Incidentes, demostró un cambio cultural en la prestación de servicios, facilitado por la implementación de ITIL.

Reyes (2020), investigó la aplicación de ITIL en la gestión de resolución de incidencias en el Poder Judicial, con el objetivo de proporcionar soluciones rápidas y eficientes sin interrumpir los procesos principales de la organización. Sus resultados mostraron un incremento en el porcentaje de incidencias resueltas en primer nivel, una reducción en el tiempo promedio de resolución y un aumento en el porcentaje de incidencias resueltas dentro del SLA, concluyendo que la aplicación de ITIL influye significativamente en la gestión de resolución de incidencias en el Poder Judicial.

1.2 Base teórica

Con respecto a la variable independiente

1.2.1 ITIL 4

Durante más de tres décadas, ITIL ha sido el líder indiscutible en el campo de la gestión de servicios de tecnología de la información (ITSM), proporcionando orientación, formación y programas de certificación para profesionales de todo el mundo. Con el lanzamiento de ITIL 4, este marco se adapta a las demandas y desafíos de la era moderna, al integrar conceptos clave como la experiencia del cliente, los flujos de valor y la transformación digital en su enfoque, al abordar estos aspectos, ITIL 4 se posiciona como un marco más completo y relevante que nunca, capaz de impulsar a las organizaciones hacia el éxito en un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo.

En su evolución hacia ITIL 4, el marco de gestión de servicios de tecnologías de la información ha adoptado una perspectiva más holística, reconociendo la importancia crucial de la experiencia del cliente y la adaptabilidad frente a los cambios tecnológicos y comerciales, su designación "4" en ITIL 4 refleja su alineación con las revoluciones industriales que han marcado la historia, subrayando su capacidad para adaptarse y evolucionar en consonancia con los avances de la sociedad y la industria, ITIL 4 no solo representa una actualización en términos de contenido, sino también un cambio de mentalidad hacia un enfoque más ágil y centrado en el valor, destinado a ayudar a las organizaciones a alcanzar sus objetivos estratégicos con mayor eficiencia y efectividad en un mundo en constante cambio.

1.2.2 Sistema de Valor del Servicio (SVS)

En el marco de ITIL 4, el Sistema de Valor de Servicio (SVS) se erige como un componente esencial que une de manera sinérgica los diferentes recursos disponibles para fomentar la generación de valor a través de los servicios. Ofrece una visión integral de sus elementos, incluyendo las entradas, elementos y salidas que lo conforman, las entradas clave en el SVS son las oportunidades y la demanda. Las oportunidades se refieren a las opciones que agregan valor o mejoran la organización, mientras que la demanda se relaciona con la necesidad o deseo de productos y servicios tanto internos como externos.

El propósito fundamental del SVS es generar valor, entendido como la importancia, utilidad y beneficios percibidos de algo. Este valor se refleja en el logro de objetivos institucionales y en la satisfacción de los usuarios, así el SVS busca optimizar la interacción

entre los elementos del sistema para garantizar la entrega efectiva y eficiente de servicios que satisfagan las necesidades y expectativas tanto internas como externas de la organización.

La representación gráfica del SVS en ITIL 4 es la siguiente:

Figura 1

El Sistema de Valor del Servicio



Fuente: Axelos (2019)

1.2.3 Principios Guía

Recomendaciones universales que orientan a las instituciones en todas las circunstancias, independientemente de los cambios en sus objetivos, metas o estructura de gestión, ITIL 4 considera siete principios guía:

- Enfoque en el valor**, todas las actividades relacionadas con la gestión de servicios deben centrarse en crear y entregar valor para los clientes y partes interesadas.
- Empieza donde estás**, en lugar de partir desde cero, se recomienda mejorar los sistemas, procesos y recursos existentes para lograr mejoras graduales y sostenibles.
- Progresar iterativamente con retroalimentación**, las tareas deben abordarse de manera gradual, dividiendo el trabajo en partes manejables para asegurar finalización dentro de los plazos establecidos.
- Colabore y promueva la visibilidad**, la cooperación y transparencia conducen a resultados más aceptados y relevantes, mientras que la información y confianza son cruciales para alcanzar los objetivos.

- e) **Piense y trabaje holísticamente**, es crucial que todas las partes de una institución operen de manera coordinada y consideren el panorama completo y el contexto para satisfacer las necesidades de los usuarios.
- f) **Manténgalo simple y práctico**, emplear el menor número posible de pasos y enfoque orientado a resultados para generar soluciones prácticas que produzcan resultados valiosos.
- g) **Optimiza y automatiza**, mejorar la eficiencia de los servicios utilizando principios y consejos proporcionados por diversas fuentes, y recurrir a la automatización para ejecutar procesos con precisión y consistencia.

1.2.4 Prácticas de gestión de ITIL4

De acuerdo a Axelos (2019), una práctica de gestión es un conjunto de recursos organizacionales diseñados para llevar a cabo un trabajo o cumplir un objetivo, además menciona que el SVS de ITIL4 incluye treinta y cuatro (34) prácticas de gestión, clasificadas en catorce (14) prácticas generales de gestión, diecisiete (17) prácticas de gestión de servicios y tres (03) prácticas de gestión técnica. La agrupación de las prácticas, es como tal como se muestra a continuación:

Tabla 1

Prácticas de gestión de ITIL4

Prácticas de gestión general	Prácticas de gestión de servicios	Prácticas de gestión técnica
Gestión de la arquitectura	Gestión de la disponibilidad.	Gestión de despliegue
Mejora continua	Análisis empresarial.	Gestión de plataformas e infraestructura
Gestión de la seguridad de la información	Gestión de la capacidad y el desempeño.	Gestión y desarrollo de software.
Gestión del conocimiento	Habilitación del cambio.	
Medición e informes	Gestión de incidentes.	
Gestión del cambio organizacional	Gestión de activos de TI.	
Gestión del portafolio	Monitoreo y gestión de eventos.	
	Gestión de problemas.	
Gestión de proyectos	Gestión de liberaciones.	
Gestión de relaciones	Gestión del catálogo de servicios.	
Gestión de riesgos	Gestión de configuración de servicios.	
Gestión financiera de servicios	Gestión de la continuidad del servicio.	
Gestión estratégica	Diseño de servicios.	
Gestión de proveedores	Mesa de servicios (Service desk).	
Gestión del talento y la fuerza laboral	Gestión de niveles de servicio.	
	Gestión de solicitudes de servicio.	
	Pruebas y validación del servicio.	

Fuente: Axelos (2019)

1.2.5 Dimensiones

Para promover un enfoque integral en la gestión de servicios, ITIL4 establece cuatro dimensiones que ofrecen una estructura para comprender y abordar los diversos aspectos que impactan en la entrega efectiva de servicios de tecnologías de la información, las cuales son:

- ✓ Organizaciones y personas: Se centra en las estructuras organizativas, roles, responsabilidades y habilidades necesarias para brindar servicios. Incluye aspectos como cultura organizativa, capacitación del personal y gestión del cambio.
- ✓ Información y tecnología: Considera los datos, información y tecnología necesarios para respaldar los servicios de tecnologías de la información. Esto abarca sistemas de información, herramientas de gestión y plataformas tecnológicas.
- ✓ Flujos de valor y procesos: Se refiere a los procesos y actividades para diseñar, entregar y mejorar los servicios. Incluye identificación de flujos de trabajo, optimización de procesos y gestión de la demanda.
- ✓ Socios y proveedores: Considera la colaboración con terceros y proveedores externos para ofrecer servicios efectivos. Esto implica la gestión de relaciones con proveedores, integración de servicios externos y coordinación de actividades con socios externos.

En este proyecto, me centré en las tres primeras dimensiones de ITIL4 para analizar a fondo los aspectos más importantes que afectan la prestación de servicios de tecnologías de la información en la institución pública. Esto incluyó revisar la estructura organizativa, las habilidades del personal y la infraestructura tecnológica, así como cómo interactúan con los procesos de entrega de servicios institucionales para mejorar la eficacia y eficiencia de los servicios de tecnologías de la información.

Con respecto a la variable dependiente

1.2.6 Gestión de Servicios de Tecnología de la Información (ITSM)

El término hace referencia a un conjunto de métodos y procedimientos diseñados con el propósito de asegurar que la entrega de los servicios de tecnologías de la información sea eficiente, efectiva y alineada con las necesidades institucionales. Según Axelos (2019), autor del libro ITIL Foundation Edición ITIL4, la Organización Mundial del Comercio resalta la importancia de los servicios como el componente más dinámico y relevante de las economías a nivel mundial, estos servicios no solo son esenciales para generar valor tanto para las

organizaciones como para sus clientes, sino que además dependen en gran medida de las tecnologías de la información para su habilitación. Por lo tanto, mejorar y optimizar la capacidad de gestionar servicios de tecnologías de la información conlleva beneficios significativos para las organizaciones.

Además, se destaca que la tecnología está evolucionando a un ritmo sin precedentes, con desarrollos como el cómputo en la nube, la infraestructura como servicio (IaaS), el aprendizaje automático y la tecnología de cadena de bloques (blockchain) que han transformado el panorama de las tecnologías de la información. Estos avances han generado nuevas oportunidades para crear valor y se han convertido en un conductor estratégico clave para las instituciones. Muchas organizaciones están llevando a cabo programas de transformación digital para aprovechar estas oportunidades, reconociendo que la evolución no se limita solo a la tecnología, sino que implica una transformación en la forma en que operan las organizaciones. Es crucial adaptarse a estos cambios significativos y continuos, teniendo en cuenta que la información y la tecnología están cada vez más integradas en otras competencias organizacionales y que los enfoques de trabajo tradicionales están evolucionando hacia equipos multifuncionales y una gestión de servicios más ágil y adaptable

1.2.7 Mesa de ayuda

Una mesa de ayuda es un servicio centralizado dentro de una institución, la cual ofrece asistencia y soporte técnico a los usuarios y clientes, desempeñando un papel crucial en mejorar la experiencia del usuario, su objetivo principal es gestionar y resolver problemas relacionados con productos o servicios, así como también brindar información y orientación de manera eficiente. Al proporcionar un punto de contacto único para todas las consultas y problemas, la mesa de ayuda contribuye significativamente a la experiencia del usuario al ofrecer respuestas rápidas y soluciones efectivas, además, facilita la comunicación, proporciona capacitación básica y asegura que los usuarios se sientan respaldados y satisfechos en el uso de los recursos y servicios de la institución.

En el año 2021, se realizó la implementación de la práctica de la mesa de ayuda a nivel nacional, liderado por la oficina de soporte de la oficina general de tecnologías de la información, proyecto considerado en el Plan de Gobierno Digital institucional del periodo 2021-2023, el cual usa como marco de referencia ITIL y la herramienta de código abierto GLPI (licencia GPL), para la gestión de las incidencias y requerimientos. La adopción de ITIL por parte de la institución, motivó el inicio de mi interés de investigación, además de ser la guía

más usada en el mundo en relación a la gestión de servicios de tecnologías de la información y ahora con ITIL4, actualizarme y conocer sobre sus buenas prácticas modernas, emergentes y la propuesta del enfoque holístico, el cual eleva el perfil de la gestión de servicios en instituciones a un contexto estratégico.

1.2.8 Incidencia

Axelos (2019) define un incidente como una interrupción no planificada o una disminución en la calidad del servicio. La gestión de incidentes busca minimizar el impacto negativo restaurando la operación normal del servicio rápidamente, lo que influye en la satisfacción del cliente y la percepción del proveedor de servicios.

La institución pública diseñó prácticas para registrar y gestionar incidentes, estableciendo plazos realistas y priorizando aquellos con mayor impacto en el negocio, la mesa de ayuda atiende incidentes de menor impacto, mientras que los más complejos son manejados por especialistas en Lima, además la información sobre incidentes se registra en el GLPI, incluyendo datos de configuración para facilitar diagnósticos y recuperaciones eficientes.

1.3 Definiciones conceptuales

1.3.1 Roles y responsabilidades

Funciones específicas asignadas a individuos dentro de una institución para asegurar la entrega efectiva de servicios de tecnologías de la información, estos roles tienen responsabilidades claras y definidas, como la gestión de incidentes, la supervisión de la infraestructura tecnológica y la interacción con los usuarios finales.

1.3.2 Tecnología

Recursos digitales y herramientas utilizadas para mejorar la prestación de servicios en una institución, incluyendo sistemas de información, software especializado y plataformas tecnológicas.

Es fundamental considerar el valor en digitalizar procesos, promover la innovación, mejorar la eficiencia y fortalecer la relación con la ciudadanía a través de servicios digitales, lo cual deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la institución, para garantizar su efectividad y contribución al éxito organizacional.

1.3.3 Procesos

Secuencias de actividades coordinadas que transforman entradas en salidas para cumplir con los objetivos y requisitos del servicio. La gestión por procesos proporciona una estructura sistemática para planificar, ejecutar, monitorear y mejorar las actividades relacionadas con la prestación de servicios, asegurando una distribución clara de funciones y rendición de cuentas adecuada. La mejora continua y la automatización de los procesos impulsan la innovación, eficiencia operativa y satisfacción del cliente, contribuyendo a una mayor eficacia y calidad en la prestación de servicios de tecnologías de la información.

1.3.4 Tiempo de respuesta

Lapso desde que se registra una solicitud o incidente hasta que se proporciona una primera respuesta o se inicia su resolución, es importante evaluar la eficiencia de la mesa de ayuda, satisfacer las necesidades de los usuarios y minimizar interrupciones en las operaciones del negocio, un tiempo de respuesta rápido impacta directamente en la productividad laboral al acelerar la resolución de incidencias, contribuyendo así a una mejor experiencia y satisfacción del usuario, así como a una mayor eficiencia en la gestión de servicios de tecnologías de la información.

1.3.5 Resolución en el primer contacto

Capacidad de resolver una solicitud o incidente de manera efectiva durante la primera interacción entre el usuario y la mesa de ayuda. Es fundamental para una comunicación fluida, evitando múltiples interacciones y reduciendo tiempos de espera. Impacta significativamente en la percepción de calidad del servicio al demostrar una respuesta rápida y competente, generando confianza en el equipo de soporte de tecnologías de la información.

1.3.6 Facilidad

Simplicidad, accesibilidad y comodidad con la que los usuarios pueden reportar incidencias, problemas o requerimientos a la mesa de ayuda, lo cual implica un proceso intuitivo y sin complicaciones, accesible a través de diversos medios como correo electrónico, llamada telefónica, portal en línea, entre otros. La disponibilidad de múltiples canales de contacto facilita que los usuarios elijan la opción más conveniente para ellos, garantizando una experiencia de usuario satisfactoria y una respuesta rápida por parte de la mesa de ayuda.

1.3.7 Resolución satisfactoria

Proceso donde la mesa de ayuda ofrece soluciones claras y útiles de incidencias o requerimientos presentados, asegurando que la información sea comprensible y relevante para

abordar las necesidades del usuario, esto incluye gestionar las incidencias dentro de un plazo adecuado, cumpliendo las expectativas del usuario y garantizando una respuesta oportuna y eficiente. Además, implica que las soluciones estén disponibles para consulta futura, asegurando que el usuario pueda acceder a la información sobre el incidente y su resolución en cualquier momento.

1.3.8 Tiempo de respuesta percibido

Evaluación subjetiva de los usuarios sobre el lapso que transcurre desde que reportan una incidencia hasta que reciben una respuesta o solución por parte de la mesa de ayuda. Esta percepción puede estar influenciada por factores como la complejidad del problema, la disponibilidad de recursos y la carga de trabajo del equipo de soporte, es una medida subjetiva que refleja la satisfacción de los usuarios con la velocidad y eficacia del servicio de soporte de la mesa de ayuda, y puede indicar áreas de mejora en los procesos de gestión de incidencias y reducción de tiempos de espera.

1.3.9 Satisfacción

La satisfacción refleja el grado de bienestar de los usuarios finales con los servicios de tecnologías de la información. Es crucial para evaluar el impacto de la gestión de servicios de TI en el entorno laboral y la percepción de los usuarios. Se mide mediante encuestas, retroalimentación directa, seguimiento de incidencias y métricas de rendimiento. Una alta satisfacción indica que los servicios de TI cumplen con las expectativas, mejorando la eficiencia y calidad de vida laboral.

1.3.10 Pertinencia

Es importante que las preguntas del cuestionario desarrollado sean claras, específicas y directamente relacionadas con el tema que se está evaluando, de manera que proporcionen información útil y precisa para el propósito del cuestionario.

1.3.11 Claridad

La claridad en preguntas de un cuestionario se refiere a la calidad de la redacción y estructura de las preguntas, asegurando que sean fáciles de entender y no generen confusión o ambigüedad en quienes las responden.

1.3.12 Relevancia

Las preguntas deben estar directamente relacionadas con el tema o los objetivos, conllevando a obtener respuestas significativas que contribuyan a la toma de decisiones informadas o al análisis adecuado de la información recolectada.

1.4 Operacionalización de las variables

Tabla 2

Operacionalización de la variable ITILA

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y Rango
Axelos (2021), Information Technology Infrastructure Library ó Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, proporcionales consejos que necesitan las organizaciones para abordar los nuevos retos de la gestión de servicios y emplear el potencial de la tecnología moderna. Diseñado para asegurar un sistema integrado, coordinado y flexible para conseguir una gestión y un gobierno eficaces de los servicios habilitados para TI.	Variable compuesta por tres dimensiones o factores:	Organización y personas	Roles y responsabilidades	1. ¿El recurso humano en la institución cuenta con una cultura alineada a los objetivos estratégicos?	<u>Ordinal / Likert</u>	(1) No optimo(15 a 35)
				2. ¿Considera que el recurso humano y la ciudadanía son elementos claves en la gestión de servicios de tecnologías de la información?		
				3. ¿El recurso humano de la institución comprende de manera clara en qué medida contribuyen a crear valor?		
4. ¿Los servidores (as) públicos de la institución entienden y conocen las necesidades de los ciudadanos con respecto a los servicios que brinda la institución?						
5. ¿La gestión de las tecnologías de la información genera valor a los servicios ofrecidos por la institución?	1 = Totalmente en desacuerdo	(2) Básico (36 a 55)				
6. ¿La digitalización aporta valor a los servicios ofrecidos por la institución?						
7. ¿La innovación tecnológica impacta en los servicios brindados por la institución?						
8. ¿Los servicios digitales mejoran la eficiencia y productividad en la institución?	2 = En desacuerdo 3 = Neutral	(3) Optimo (56 a 75)				
9. ¿La transformación digital mejora la relación entre la institución y la ciudadanía?						
10. ¿La tecnología debe estar alineada a los objetivos estratégicos de la institución?						
11. ¿La gestión por procesos impacta en la gestión de servicios de tecnologías de la información?	5 = Totalmente de acuerdo					
12. ¿La claridad de los roles y responsabilidades dentro de los procesos contribuyen a una gestión más efectiva de los servicios?						
13. ¿Los procesos institucionales deben ser revisados y mejorados periódicamente?						
14. ¿La mejora continua de los procesos impacta en los servicios digitales ofrecidos por la institución?						
15. ¿La automatización de los procesos mejora la gestión de los servicios de tecnologías de la información en la institución?						
		Flujos de valor y procesos	Procesos			

Tabla 3

Operacionalización de la variable Gestión de servicios de Tecnologías de la Información

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y Rango		
Gómez (2023), disciplina que gestiona los servicios de tecnologías de la información de las organizaciones, este enfoque trata de alinear las TI a los objetivos estratégicos del negocio, a fin de obtener los resultados empresariales buscados en las organizaciones a las que pertenecen o a las que prestan sus servicios.	Variable compuesta por tres dimensiones o factores:	Mesa de ayuda	Tiempo de respuesta	1. ¿La mesa de ayuda recopila la demanda de resolución de incidentes y solicitudes de servicio?	<u>Ordinal / Likert</u>	(1) Bajo (22 a		
				2. ¿La mesa de ayuda debe ser el único punto de contacto entre el área de tecnologías y los servidores (as) públicos?				
				3. ¿El equipo de la mesa de ayuda debe contar con habilidades como empatía, análisis, priorización de incidentes, comunicación eficaz e inteligencia emocional?				
				4. ¿La mesa de ayuda generalmente brinda un tiempo de respuesta rápida y eficiente?				
				5. ¿Considera Ud. que el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda impacta directamente en la productividad laboral?				
		Resolución en el primer contacto		6. ¿La mejora en el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda es beneficiosa para la institución?			1 = Totalmente en desacuerdo	51)
				7. ¿Sus incidencias o requerimientos frecuentemente son atendidos en el primer contacto de la mesa de ayuda?			2 = En desacuerdo	
				8. ¿La resolución efectiva en el primer contacto facilita una comunicación más fluida entre Usted y la mesa de ayuda?			3 = Neutral	
				9. ¿La resolución en el primer contacto influye en su percepción de la calidad de la gestión de servicios de tecnologías de la información?			4 = De acuerdo	
				10. ¿La atención eficaz en el primer contacto refleja una mayor competencia y conocimiento por parte de la mesa de ayuda?			5 = Totalmente de acuerdo	
		Facilidad		11. ¿Actualmente, el proceso de reportar una incidencia o requerimiento le resulta fácil y accesible?			de acuerdo	(3) Alto (82 a
				12. ¿La mesa de ayuda cuenta con diversos medios para registrar las incidencias o requerimientos?				
				13. ¿Le parece útil acceder a un portal de autoayuda, el cual le permitiría consultar y/o resolver incidencias por su cuenta?				
				14. ¿Le parecería significativo acceder a recursos de autoayuda antes de contactar por llamada o correo a la mesa de ayuda?				
				15. ¿La mesa de ayuda debe proporcionar información clara y útil				
Incidencias								

Resolución satisfactoria		sobre la solución del incidente reportado?
		16. ¿Las incidencias reportadas por Ud. frecuentemente son gestionadas en un plazo que cumple con sus expectativas?
		17. ¿Las atenciones resueltas deben estar disponibles para ser consultadas?
Tiempo de respuesta percibido		18. ¿Las incidencias reportadas deberían ser atendidas en un plazo que cumpla con las expectativas de los servidores (as) de la institución?
		19. En su experiencia más reciente con la mesa de ayuda, ¿considera que el tiempo de respuesta pudo ser mejorado?
Satisfacción de usuarios	Satisfacción	20. ¿La gestión de los servicios de tecnologías de la información, impactan significativamente en el entorno laboral?
		21. ¿La gestión de los servicios de tecnologías de la información, se puede medir a través de la satisfacción de los servidores públicos de la institución?
		22. ¿La gestión de los servicios de tecnologías de la información debe satisfacer las necesidades de los servidores públicos de la institución?

1.5 Hipótesis

Hipótesis general

ITIL4 impacta significativamente en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.

Hipótesis específicas

1. ITIL 4 impacta significativamente en la práctica de la mesa de ayuda de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.
2. ITIL 4 impacta significativamente en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.
3. ITIL 4 impacta significativamente en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023

Capítulo II. Métodos y Materiales

2.1. Tipo de investigación

Según la Ley N. ° 31250, conocida como la Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnologías e Innovación (SINACTI), promulgada el 02 de julio de 2021, la investigación científica abarca cualquier estudio original y meticulosamente planeado con el propósito de ampliar el conocimiento, abarcando no sólo los saberes de la humanidad, sino también aspectos culturales y sociales, así como la generación de nuevas aplicaciones basadas en dicho conocimiento disponible.

Esta ley distingue entre dos categorías principales de investigación científica: la investigación básica y la investigación aplicada, este proyecto se enmarca dentro de la categoría de **investigación básica**, también conocida como investigación teórica o pura, puesto que está orientado a la adquisición de nuevos conocimientos más profundos sin una aplicación práctica o inmediata específica, siendo el objetivo principal ampliar y profundizar el conocimiento científico, explorando principios científicos con el fin de perfeccionar su comprensión y alcance.

2.2. Método de investigación

El método utilizado fue el **inductivo deductivo**, pues de acuerdo a Arispe et al. (2020) se inicia recopilando datos y buscando patrones (inducción), luego propone teorías generales o hipótesis. Después, verifica estas teorías recolectando más datos específicos (deducción). Este ciclo continuo ayuda a mejorar y confirmar las teorías a medida que avanza en la investigación.

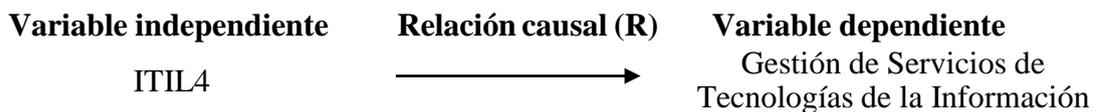
El **diseño de investigación** empleado en este estudio fue de naturaleza **no experimental**, de acuerdo con la definición proporcionada por Hernández y Mendoza (2018), en este tipo de diseño no se realizan cambios deliberados en las variables, pues permite la medición de los fenómenos y variables tal como se manifiestan en su entorno natural, para ser analizados por parte del investigador. Siendo este diseño de **corte transversal**, ya que la recolección de datos fue en un único momento o en un intervalo de tiempo específico.

El estudio adoptó un **enfoque cuantitativo**, ya que las variables fueron evaluadas de manera numérica a través de un cuestionario en escala tipo Likert, el cual generó puntuaciones. Este enfoque demandó el análisis numérico de datos con el propósito de poner

a prueba las hipótesis e identificar patrones de comportamiento. Su objetivo fundamental consistió en validar teorías mediante la exploración de las variables en investigación (Yucra & Bernedo, 2020).

El estudio es de **nivel correlacional-causal**, trata de analizar si la correlación entre variables también implica una relación de causa y efecto. Es importante tener en cuenta que la correlación no garantiza causalidad; sólo porque dos variables están relacionadas estadísticamente, no significa que una cause la otra. Para establecer causalidad, se necesitan pruebas adicionales, como experimentos controlados.

En el contexto de esta investigación, se examinó el impacto de la variable independiente ITIL4 en la variable dependiente de gestión de servicios de tecnologías de la información, tal como se señala a continuación:



Siguiendo la perspectiva de Starbuck (2023), la investigación correlacional-causal tiene como propósito explorar la relación entre variables y determinar si una variable ejerce influencia o impacto sobre la otra.

2.3. Diseño de contrastación de la hipótesis

Para la verificación de hipótesis se realizó un análisis de regresión logística ordinal, dado que se requiere evaluar el impacto de una variable independiente (ITIL 4) sobre la variable dependiente (Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información), además se verificó el supuesto de normalidad el cual indicó que no hay normalidad en los datos. Asimismo, se consideró como nivel de confianza el 5% ($\alpha=0.05$) con el cual se contrastó la significación de las pruebas estadísticas.

2.4. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por 242 servidores públicos, registrados en el cuadro de ubicación física (CUF) de una institución pública en la sede de Chiclayo hasta octubre de 2023. Es relevante señalar que esta población es finita, lo que significa que tiene un número específico de individuos. Siguiendo la definición de Arias (2016), la población se define como un conjunto de elementos, ya sea finito o infinito, que comparten

características comunes y sobre los cuales se aplicarán las conclusiones obtenidas durante la investigación (p. 81).

Para determinar el **tamaño de la muestra** se utilizó una muestra probabilística, bajo el criterio finito, considerando un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95%, y asumiendo una proporción del 50% de casos favorables. Para lo cual se usó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N - 1)E^2 + Z^2PQ} = \frac{242(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(242 - 1)(0.05^2) + 1.96^2(0.5)(0.5)} = 148.71$$

Se obtuvo una muestra de 149 servidores públicos.

Finalmente, con respecto al **muestreo** el método empleado fue el de aleatorio simple (MAS), considerando a cada elemento de la población con la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra.

2.5. Técnicas, instrumentos de recolección de datos

La técnica que se empleó fue la **encuesta** y como instrumento se usó el **cuestionario**, conformado por un conjunto de preguntas estructuradas de acuerdo a cada variable y dimensiones. Para la variable ITIL 4, con tres dimensiones el cuestionario estuvo conformado con 15 preguntas y la variable Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información con tres dimensiones estuvo conformada con 22 preguntas.

El cuestionario estuvo redactado de forma clara y concisa, en orden lógico y fue administrado mediante la opción formulario de la plataforma Gsuite a los servidores públicos seleccionados para este estudio. La escala de respuesta a los ítems para el cuestionario tuvo 5 opciones, donde: (1): Totalmente en desacuerdo; (2): En desacuerdo; (3): Neutral; (4): De acuerdo; (5): Totalmente de acuerdo.

Para la **validez** del cuestionario, se consideró la técnica de juicio de experto, recurriendo a profesionales con conocimientos, con roles relacionados a la materia y desempeño laboral en la institución pública elegida para el proyecto de investigación, quienes verificaron la pertinencia, la claridad y la relevancia de las treinta y siete (37) preguntas del cuestionario.

Tabla 4*Validación del instrumento de recolección de datos*

Nombre	Especialidad	Rol	Área
Leslie Santibáñez Carrizo	Ingeniero estadístico	Analista	Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI).
Vélez Rojas Emerson	Ingeniero de Sistemas	Gerente Central (e)	

Para evaluar la **confiabilidad** del cuestionario, se empleó el coeficiente de Cronbach, o alfa de Cronbach, medida estadística utilizada para evaluar la consistencia interna de un conjunto de preguntas en un instrumento de medición. Un valor alto de alfa de Cronbach, típicamente por encima de 0.7, sugiere una alta coherencia entre las preguntas y asegura que el cuestionario sea confiable para medir la variable de interés.

Para este caso el cuestionario empleado se aplicó primeramente a una muestra piloto de 20 trabajadores, posteriormente se determinó la confiabilidad en la muestra de estudio, obteniendo valores que fortalecen la confianza en los resultados obtenidos a través del cuestionario. En la siguiente tabla se muestran los valores obtenidos:

Tabla 5

Resultado del análisis de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach

Tipo de aplicación	N.º de encuesta	Variable	Nº de preguntas	Alfa de Cronbach
Piloto	20	ITIL 4 y Gestión de servicios de TI	37	0.83
Muestra de estudio	149	ITIL 4	15	0.846
	149	Gestión de servicios de TI	22	0.892

2.6. Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento, después de aplicar los cuestionarios se procedió a ingresar los datos en una base de Excel, luego dicha información se trasladó al software estadístico SPSS versión 26 (George & Mallery, 2018), con el cual se realizó un análisis descriptivo obteniendo tablas y gráficos porcentuales por variables y dimensiones de acuerdo a objetivos planteados; así también, para contrastar las hipótesis se utilizó el análisis inferencial, trabajando con las puntuaciones obtenidas por variable y dimensión, a los cuales se les realizó un análisis de normalidad de datos, seguidamente se las categorizó en rangos y así se realizó un análisis de regresión logística ordinal y determinar la significancia e impacto del marco referencial ITIL 4 sobre la Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información.

Capítulo III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo de la variable ITIL 4

Para realizar un análisis descriptivo de la variable ITIL 4, la cual consiste en 15 preguntas distribuidas en tres dimensiones (Organización - Personas, Información – Tecnología y Flujos de valor - procesos), se llevó a cabo el cálculo de la puntuación total tanto para la variable en su conjunto como para cada dimensión de manera individual. Posteriormente, estas puntuaciones se clasificaron en tres niveles: no óptimo, básico y óptimo. Estos niveles se presentan de manera visual mediante tablas y gráficos, acompañados de una interpretación correspondiente a los resultados obtenidos.

Tabla 6

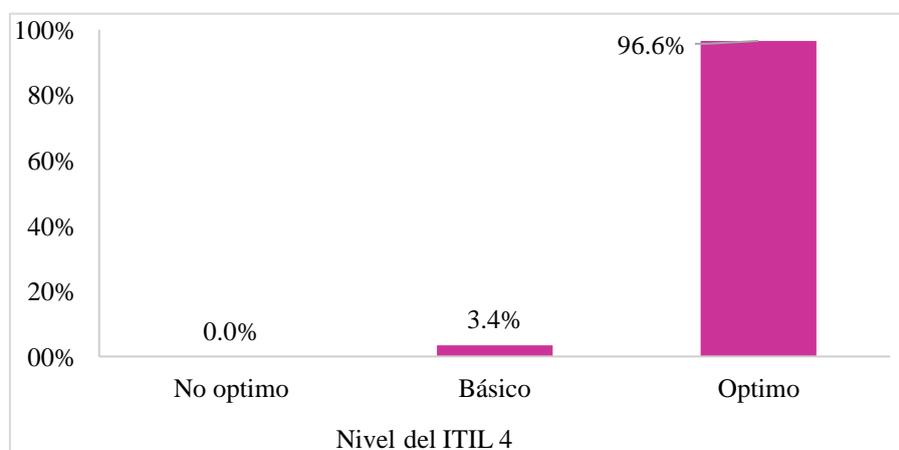
Nivel del ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo

Nivel del marco referencial ITIL 4	Frecuencia	Porcentaje
No optimo	0	0.0
Básico	5	3.4
Optimo	144	96.6
Total	149	100.0

Nota: Elaboración propia

Figura 2

Nivel del ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo



En la Tabla 6 y Figura 2: la mayoría de los servidores encuestados, específicamente el 96.6%, indicaron un nivel óptimo en la aplicación de ITIL 4, mientras que solo el 3.4% reportó un nivel básico. Es relevante destacar que no hubo servidores que manifestaron un nivel no óptimo de competencia en ITIL 4 en la institución pública de Chiclayo en 2023. Es fundamental resaltar que la evaluación de esta variable ITIL 4 se realizó considerando factores como la organización y personas, información y tecnología, así como flujos de valor y procesos.

Estos resultados ofrecen información crucial para la toma de decisiones y la formulación de estrategias destinadas a fortalecer aún más la implementación de ITIL 4 en la mencionada institución.

Tabla 7

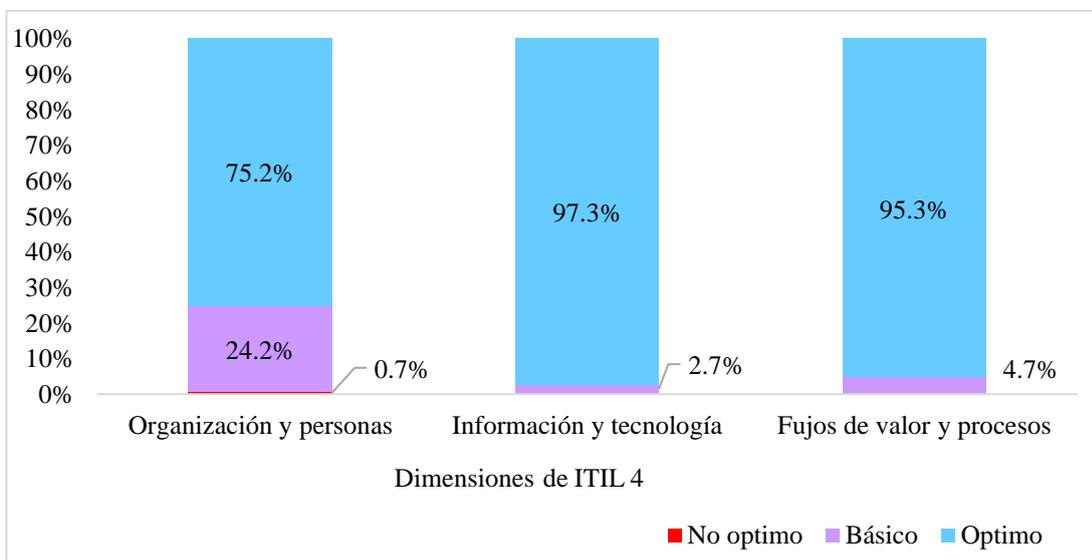
Nivel de las dimensiones del ITIL 4 de los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.

Nivel del marco referencial ITIL 4	Organización y personas		Información y tecnología		Flujos de valor y procesos	
	n	%	n	%	n	%
	No óptimo	1	0.7	0	0.0	0
Básico	36	24.2	4	2.7	7	4.7
Óptimo	112	75.2	145	97.3	142	95.3
Total	149	100.0	149	100.0	184	100.0

Nota: Elaboración propia

Figura 3

Nivel en las dimensiones del ITIL 4 de los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo



Con respecto a las dimensiones de la aplicación de ITIL 4 en una institución pública con sede en Chiclayo, se puede observar en la Tabla 7 y Figura 3 que, en relación a la dimensión **organización y personas**, el 75.2% de los servidores reportan un nivel óptimo, el 24.2% señala un nivel básico, y el 0.7% indica un nivel no óptimo. Aspectos que resaltan la presencia de cultura, contribución a crear valor por parte de los recursos humanos de la institución.

Por otro lado, respecto a la **información y tecnología** el 97.3% de servidores de dicha institución indicaron un nivel óptimo y solo el 2.7% indicaron un nivel básico. Resultados reflejados en la gestión de tecnología creando valor, en la digitalización, innovación tecnológica alineados a objetivos estratégicos de la institución.

En cuanto al **flujo de valor y procesos**, un importante porcentaje de 95.3% de servidores expresaron un nivel óptimo; mientras que solo el 4.7% indicó un nivel básico; porcentajes que tuvieron en cuenta la gestión por procesos, la claridad de roles, la mejora continua, la automatización de procesos en la institución.

3.2. Análisis descriptivo de la variable Gestión de Servicios de tecnologías de la información (TI)

Esta variable se aborda mediante tres dimensiones, que son (1) mesa de ayuda, (2) incidencias y, (3) satisfacción del usuario. Asimismo, se compone de un conjunto de 22 preguntas tipo Likert, llevándose a cabo el cálculo de las puntuaciones para la variable y cada dimensión; en tanto, para la presentación de los resultados descriptivos, se clasifican estos puntajes en tres niveles: bajo, medio, alto. Estos resultados se exhiben mediante tablas y gráficos de frecuencia, acompañados de una interpretación detallada.

Tabla 8

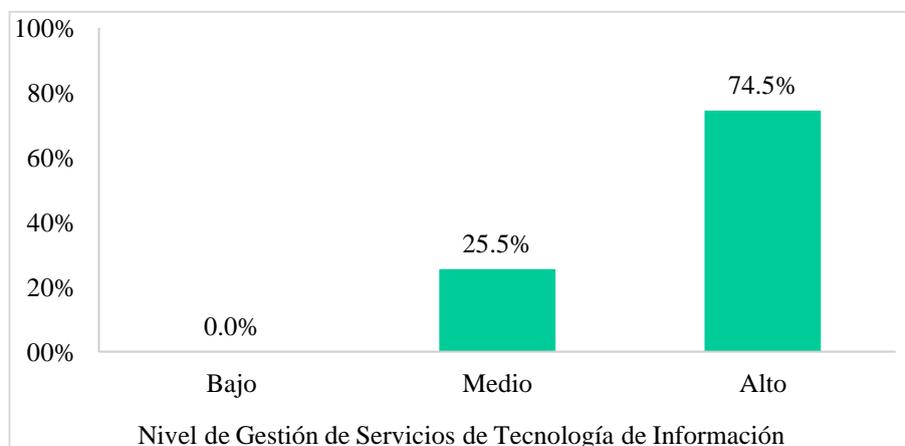
Nivel de la Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.

Nivel de la Gestión de Servicios de TI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0.0%
Medio	38	25.5%
Alto	111	74.5%
Total	149	100.0%

Nota: Elaboración propia

Figura 4

Nivel de Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.



En la Tabla 8 y Figura 4, se observa que el 74.5% de los servidores de una institución pública expresan un nivel alto en la gestión de servicios de tecnología de información, seguido del 25.5% que señalaron un nivel medio; aunque no existe quienes opinen un nivel bajo de la gestión. Es relevante destacar que la gestión de servicios de TI se evaluó mediante las dimensiones mesa de ayuda, incidencias y satisfacción de usuarios.

Tabla 9

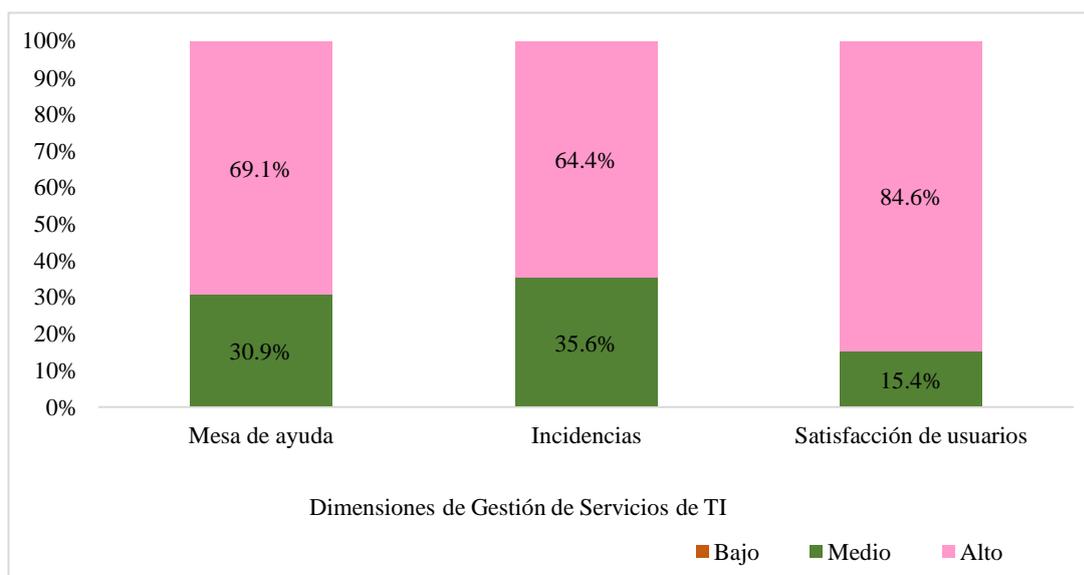
Nivel en las dimensiones de la Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.

Nivel de la Gestión de Servicios de TI	Mesa de ayuda		Incidencias		Satisfacción de usuarios	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Medio	46	30.9	53	35.6	23	15.4
Alto	103	69.1	96	64.4	126	84.6
Total	149	100.0	149	100.0	149	100.0

Nota: Elaboración propia

Figura 5

Nivel en las dimensiones de la Gestión de Servicios de TI en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo



En cuanto, a las dimensiones de la gestión de servicios de tecnología de información en una institución pública con sede en Chiclayo, se puede observar en la Tabla 9 y Figura 5 que, en relación a la dimensión: **Mesa de ayuda**, el 69.1% de los servidores reportan un nivel alto, el 30.9% señala un nivel medio. Cabe señalar que mesa de ayuda está referida al tiempo de respuesta ante incidencias y solicitudes, dar respuestas rápidas y eficientes; como también resolución en el primer contacto de manera efectiva influyendo en la calidad de gestión de servicios de tecnología de información.

Asimismo, en la dimensión **incidencias**, se aprecia que el 64.4% de los servidores encuestados expresaron un nivel alto, y el 35.6% restante indicaron un nivel medio de gestión de incidencias. Componente referido a la facilidad y accesibilidad de brindar reportes de incidencias mediante la mesa de ayuda, portal de ayuda, como también la resolución satisfactoria, con claridad y utilidad y el tiempo de respuesta percibida.

Referente a la dimensión **satisfacción de usuarios**, el 84.6% de los servidores opinan un nivel alto y el 15.4% restante indicaron un nivel medio de satisfacción sobre la gestión de servicios de tecnología de información en dicha institución. Esta satisfacción está referida al impacto que tiene la gestión de servicios de TI en el entorno laboral.

3.3. Análisis descriptivo de cruce de variables según objetivos

Considerando las variables y dimensiones categorizadas en tres niveles, se presentan los resultados en tablas cruzadas con información de acuerdo con los objetivos planteados.

Tabla 10

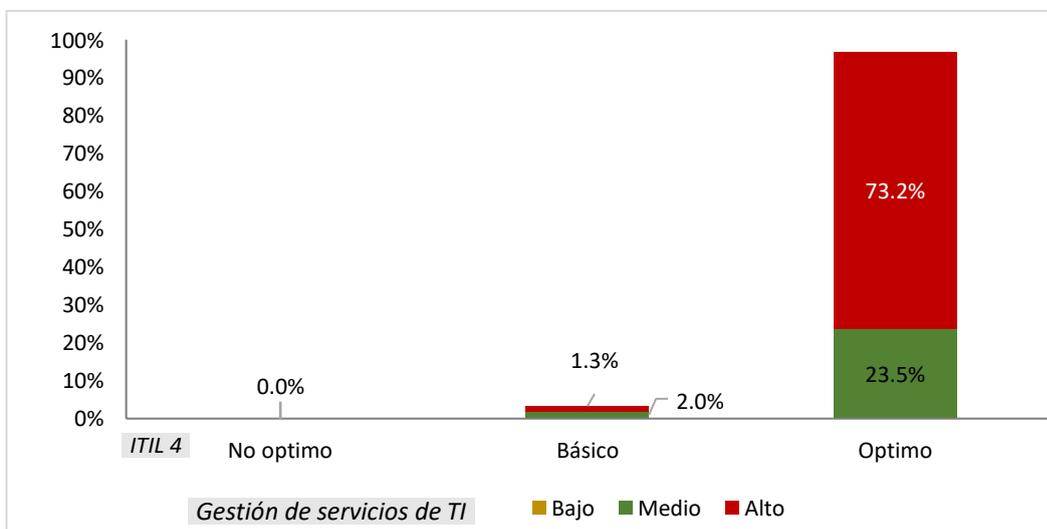
Gestión de servicios de tecnologías de la información (TI) según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.

Gestión de servicios de TI	ITIL4			Total
	No óptimo	Básico	Óptimo	
Bajo	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Medio	0(0%)	3(2.0%)	35(23.5%)	38 (25.5%)
Alto	0(0%)	2(1.3%)	109(73.2%)	111 (74.5%)
Total	0(0%)	5 (3.4%)	144 (96.6%)	149 (100%)

Nota: Elaboración propia

Figura 6

Gestión de servicios de tecnologías de la información (TI) según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.



Tanto en la Tabla 10 como en la Figura 6, se destacan los valores obtenidos en los niveles de la variable ITIL 4 y la variable de gestión de servicios de tecnologías de la información, evidenciando un significativo porcentaje del 73.2% de servidores que señalaron que cuando la implementación de ITIL 4 es óptima, la gestión de servicios de tecnología de información alcanza un nivel alto. Además, el 23.5% de los servidores que indicaron un nivel óptimo de ITIL 4 también mencionaron que la gestión logra un nivel medio. Es importante subrayar que no se registraron servidores que expresaran niveles no óptimos de ITIL 4 junto con niveles bajos en la gestión. Esto sugiere un impacto significativo de ITIL4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información en la institución pública bajo estudio.

Tabla 11

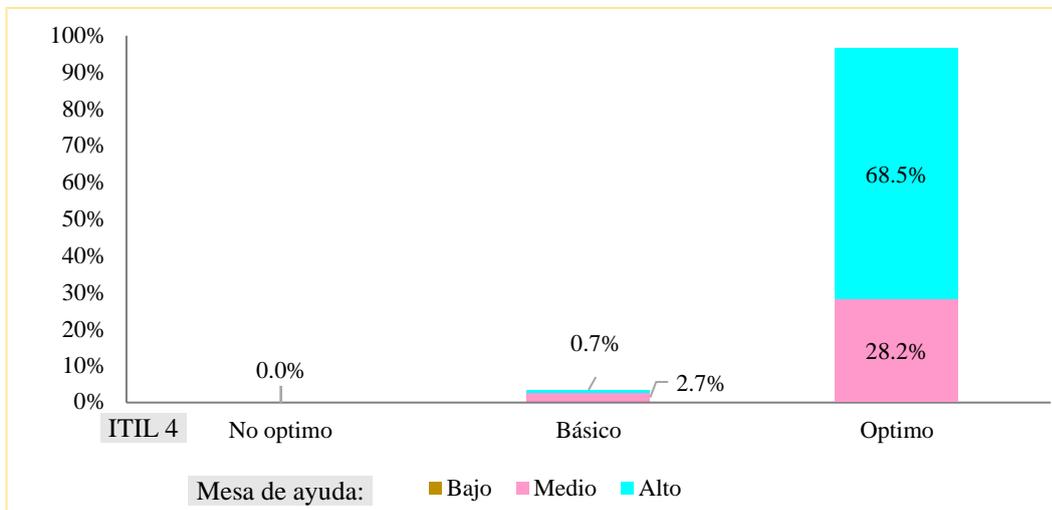
Mesa de ayuda de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.

Mesa de ayuda	ITIL4			Total
	No optimo	Básico	Optimo	
Bajo	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Medio	0(0%)	4(2.7%)	42(28.2%)	46 (30.9%)
Alto	0(0%)	1(0.7%)	102 (68.5%)	103 (69.1%)
Total	0(0%)	5(3.4%)	144 (96.6%)	149 (100%)

Nota: Elaboración propia

Figura 7

Mesa de ayuda de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.



Tanto en la Tabla 11 como en la Figura 7, se evidencian los valores obtenidos en los niveles de la variable ITIL 4 y la variable "mesa de ayuda", destacando un considerable porcentaje del 68.5% de servidores que indicaron que cuando la implementación de ITIL 4 es óptima, la mesa de ayuda alcanza un nivel alto. Además, el 28.2% de los servidores que señalaron un nivel óptimo de ITIL 4 también mencionaron que la mesa de ayuda logra un nivel medio. Es importante destacar que no se registraron servidores que expresaran niveles no óptimos de ITIL 4 junto con niveles bajos en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información. Esto sugiere un impacto significativo de ITIL4 en dimensión de mesa de ayuda de la variable gestión de servicios de tecnologías de la información.

Tabla 12

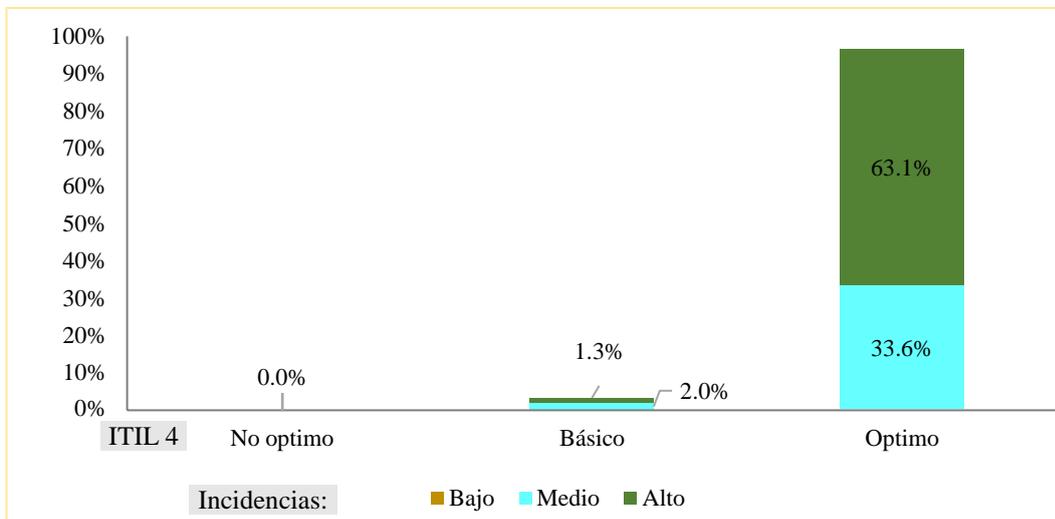
Incidencias de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.

Incidencias	ITIL4			Total
	No optimo	Básico	Optimo	
Bajo	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Medio	0(0%)	3(2.0%)	50(33.6%)	53(35.6%)
Alto	0(0%)	2(1.3%)	94 (63.1%)	96 (64.4%)
Total	0(0%)	5(3.4%)	144(96.6%)	149(100%)

Nota: Elaboración propia

Figura 8

Incidencias de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.



Tanto en la Tabla 12 como en la Figura 8, se evidencian los valores obtenidos en los niveles de la variable ITIL 4 y la variable "Incidencias", acentuando que cuando la implementación de ITIL 4 es considerada en un nivel óptimo, los servidores expresaron un considerable porcentaje del 63.1% que la gestión en la mesa de ayuda alcanza un nivel alto y el 33.6% señalaron un nivel medio. Es importante destacar que no se registraron servidores que expresaran niveles no óptimos de ITIL 4 junto con niveles bajos en incidencias de la gestión de servicios de tecnologías de la información, esto sugiere un impacto significativo de ITIL4 en dimensión de incidencias de la variable gestión de servicios de tecnologías de la información.

Tabla 13

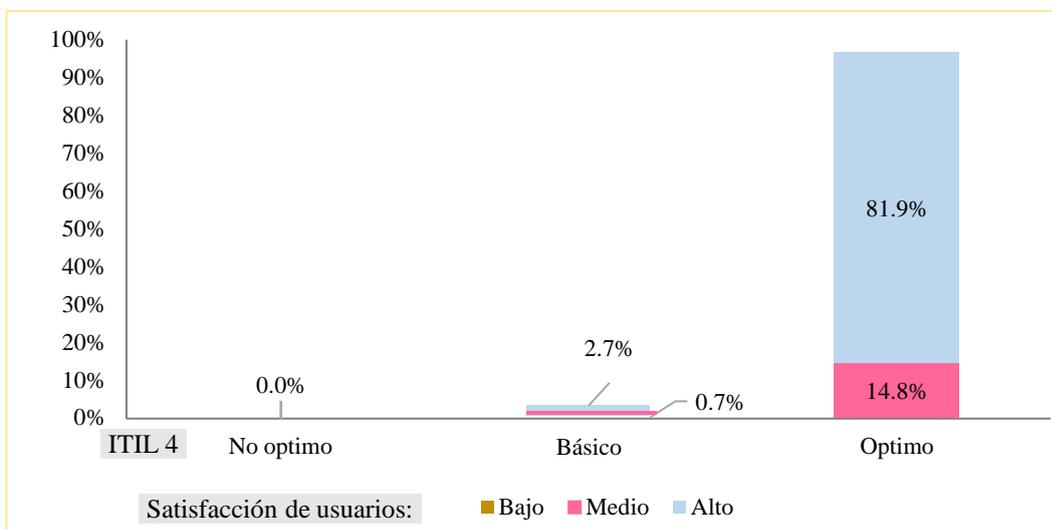
Satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.

Satisfacción de usuarios	ITIL4			Total
	No optimo	Básico	Optimo	
Bajo	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Medio	0(0%)	1(0.7%)	22(14.8%)	23(15.4%)
Alto	0(0%)	4(2.7%)	122 (81.9%)	126 (84.6%)
Total	0(0%)	5(3.4%)	144 (96.6%)	149(100%)

Nota: Elaboración propia

Figura 9

Satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de TI según ITIL 4 en los servidores de una institución pública de sede en Chiclayo.



Tanto en la Tabla 13 como en la Figura 9, se evidencian los valores obtenidos en los niveles de la variable ITIL 4 y la variable "satisfacción de usuarios", evidenciando que cuando la implementación de ITIL 4 es considerada en un nivel óptimo, los servidores expresaron un considerable porcentaje del 81.9% que la satisfacción de usuarios alcanza un nivel alto y el 14.8% señalaron un nivel medio. Es importante destacar que no se registraron servidores que expresaran niveles no óptimos de ITIL 4 junto con niveles bajos en la satisfacción de usuarios, esto sugiere un impacto significativo de ITIL4 en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de tecnologías de la información.

3.4. Análisis Inferencial: Contrastación hipótesis

En esta sección, se procedió a verificar las hipótesis planteadas para alcanzar los objetivos del estudio. Para ello, fue esencial trabajar con las puntuaciones obtenidas en las variables y dimensiones. En primer lugar, se evaluó la normalidad de los datos, un requisito fundamental para seleccionar la prueba estadística apropiada y determinar el impacto. Con un tamaño de muestra de $n=149$ participantes, se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov. En este contexto, se formularon las siguientes hipótesis estadísticas con un nivel de confianza del 5% ($\alpha=0.05$).

Hipótesis Nula (H_0) = Los datos provienen de una distribución normal. Hipótesis

Alternativa (H_1) = Los datos no provienen de una distribución normal.

Regla de decisión: cuando $\text{Sig.}(p) < \alpha \rightarrow$ se rechaza la H_0

$\text{Sig.}(p) \geq \alpha \rightarrow$ no se rechaza la H_0

Tabla 14

Prueba de normalidad

Variable / Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov			Conclusión
	Estadístico	gl	Sig.	
ITIL 4	.138	149	.000	Los datos no provienen de una distribución normal
Organización y personas	.129	149	.000	Los datos no provienen de una distribución normal
Información y tecnología	.321	149	.000	Los datos no provienen de una distribución normal
Flujos de valor y procesos	.275	149	.000	Los datos no provienen de una distribución normal
Gestión de servicios de TI	.084	149	.012	Los datos no provienen de una distribución normal
Mesa de ayuda	.111	149	.000	Los datos no provienen de una distribución normal
Incidencias	.117	149	.000	Los datos no provienen de una distribución normal
Satisfacción de usuarios	.297	149	.000	Los datos no provienen de una distribución normal

Se aprecia que los valores de las significancias (sig.) de cada variable y dimensión de la prueba de normalidad, son todos menores al nivel de significancia establecido del 5% ($\text{sig.} < 0.05$); por tanto, se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la alternativa, indicando que los datos no provienen de una distribución normal. En consecuencia, se realizó regresión logística ordinal para establecer el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnología de información.

En relación con la comprobación de la **hipótesis general** que establece la existencia de un impacto significativo de la variable ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023, se llevó a cabo un análisis de regresión logística ordinal. Para este propósito, se formularon las siguientes hipótesis estadísticas, las cuales fueron contrastadas con un nivel de confianza del 5% ($\alpha = 0.05$).

H_0 : No existe impacto significativo de ITIL 4 en la gestión de servicios de TI

H1: Existe impacto significativo de ITIL 4 en la gestión de servicios de TI

Regla de decisión: cuando $\text{Sig.}(p) < \alpha \rightarrow$ se rechaza la H_0

$\text{Sig.}(p) \geq \alpha \rightarrow$ no se rechaza la H_0

Tabla 15

Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnología de información

Información de ajuste de los modelos					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Sólo intersección	91.633				Nagelkerke 0.284
Final	59.778	31.855	1	.000	

Función de enlace: Logit.

Dado que la sig. = 0.000 es menor al nivel de confianza señalado del 5%, se rechaza la hipótesis nula (H_0); por tanto, se acepta la hipótesis alternativa, que existe impacto significativo de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

En tanto, estos resultados mostraron un valor de Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.284, indicando que ITIL 4 tiene un impacto del 28.4% en la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

Para la **primera hipótesis específica**, que establece que ITIL 4 impacta significativamente en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023. Se efectuó un análisis de regresión logística ordinal para evaluar el impacto, formulándose las hipótesis estadísticas que fueron contrastadas con un nivel de confianza del 5% ($\alpha=0.05$).

H0: No existe impacto significativo de la variable ITIL en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información

H1: Existe impacto significativo de la variable ITIL en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información

Regla de decisión: cuando $\text{Sig.}(p) < \alpha \rightarrow$ se rechaza la H_0

$\text{Sig.}(p) \geq \alpha \rightarrow$ no se rechaza la H_0

Tabla 16

Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnología de información

Información de ajuste de los modelos					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Sólo intersección	86.095				Nagelkerke 0.249
Final	57.145	28.950	1	.000	

Función de enlace: Logit.

Siendo la sig. = 0.000 menor al nivel de confianza señalado del 5%, se rechaza la hipótesis nula (H_0); por tanto, se acepta la hipótesis alternativa, que existe impacto significativo de ITIL 4 en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

Asimismo, el análisis logístico ordinal mostróspecifici un valor de Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.249, que muestra que la variable ITIL 4 tiene un impacto del 24.9% en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

Respecto a la comprobación de la **segunda hipótesis específica** que establece la existencia de un impacto significativo de la variable ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023, se llevó a cabo un análisis de regresión logística ordinal. Para este propósito, se formularon las siguientes hipótesis estadísticas, las cuales fueron contrastadas con un nivel de confianza del 5% ($\alpha=0.05$).

H_0 : No existe impacto significativo de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de TI

H_1 : Existe impacto significativo de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de TI

Regla de decisión: cuando $\text{Sig.}(p) < \alpha \rightarrow$ se rechaza la H_0

$\text{Sig.}(p) \geq \alpha \rightarrow$ no se rechaza la H_0

Tabla 17

Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de tecnología de información

Información de ajuste de los modelos					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Sólo intersección	90.358				Nagelkerke 0.203
Final	66.483	23.875	1	.000	

Función de enlace: Logit.

Siendo la sig. = 0.000 menor al nivel de confianza señalado del 5%, se rechaza la hipótesis nula (H_0); en tanto, se acepta la hipótesis alternativa, que existe impacto significativo de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

Además, el análisis logístico ordinal mostró un valor de Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.203, que muestra que la variable ITIL 4 tiene un impacto del 20.3% en las incidencias de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

En cuanto a la verificación de la **tercera hipótesis específica** que establece la existencia de un impacto significativo de la variable ITIL 4 en la satisfacción de los usuarios de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023, se realizó un análisis de regresión logística ordinal. Para este propósito, se formularon las siguientes hipótesis estadísticas, las cuales fueron verificadas con un nivel de confianza del 5% ($\alpha=0.05$).

H0: No existe impacto significativo de ITIL 4 en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de TI

H1: Existe impacto significativo de ITIL 4 en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de TI

Regla de decisión: cuando $\text{Sig.}(p) < \alpha \rightarrow$ se rechaza la H_0

$\text{Sig.}(p) \geq \alpha \rightarrow$ no se rechaza la H_0

Tabla 18

Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica el impacto de ITIL 4 en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de tecnología de información

Información de ajuste de los modelos					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Sólo intersección	59.758				Nagelkerke 0.117
Final	49.330	10.429	1	.001	

Función de enlace: Logit.

Apreciándose, que la sig. = 0.001 menor al nivel de confianza señalado del 5%, se rechaza la hipótesis nula (H_0); en tanto, se acepta la hipótesis alternativa, que existe impacto significativo de ITIL 4 en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

Conjuntamente, el análisis logístico ordinal mostró un valor de Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.117, que muestra que la variable ITIL 4 tiene un impacto de solo 11.7% en la satisfacción de usuarios de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo en 2023.

Capítulo IV. Discusión

ITIL 4 ofrece a las organizaciones un marco sólido para optimizar su enfoque en la entrega de valor a través de la tecnología, al adoptar los principios y prácticas de ITIL 4 las instituciones pueden diseñar estrategias más efectivas para aprovechar al máximo sus recursos tecnológicos y alinearlos de manera más efectiva con sus objetivos estratégicos, esto permite mejorar su capacidad para adaptarse a los cambios y satisfacer las necesidades en constante evolución de sus usuarios, además al centrarse en la creación de valor y en una cultura de mejora continua, ITIL 4 ayuda a las instituciones a impulsar la innovación, la eficiencia operativa y la excelencia en la entrega de servicios. En la presente investigación, se consideró como interrogante de investigación ¿De qué manera ITIL4 impacta en la gestión de servicios de tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?, para lo cual considere necesario la construcción de un cuestionario, considerando preguntas relacionadas a ITIL 4 con respecto a la gestión de servicios de tecnologías de la información, instrumento validado en su contenido y una confiabilidad fuerte, el cual fue aplicado a 149 usuarios de la institución pública, en su sede de Chiclayo.

En relación con el objetivo general de determinar el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información en la institución pública de Chiclayo para el año 2023, se llevó a cabo un análisis exhaustivo utilizando regresión logística ordinal, este análisis fue crucial para verificar la hipótesis general planteada, con un nivel de confianza del 5%, se pudo evidenciar un impacto altamente significativo de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información en la mencionada institución. En particular, se observó un notable impacto con un valor de Pseudo R cuadrado Nagelkerke del 28.4%, lo cual sugiere que ITIL 4 contribuyó en un 28.4% a la explicación de la gestión de servicios de tecnologías de la información dentro del contexto específico de la institución pública de Chiclayo durante el año en cuestión. Estos hallazgos respaldan firmemente la importancia y el valor de la implementación de ITIL 4 como un marco efectivo para mejorar la gestión de servicios de tecnologías de la información en entornos institucionales específicos, además de estar alineado con investigaciones anteriores, como la realizada por Gonzales y Rodríguez en 2023, donde se encontró que el 66.67% de los usuarios en un organismo estatal expresaron satisfacción con la gestión de servicios de tecnologías de la información basada en ITIL y la investigación de Rosas en el mismo año, quien observó una reducción significativa en el

tiempo de comunicación de datos y la disponibilidad de equipos, así como en el tiempo de atención a incidencias y el número de incidencias no resueltas, concluyendo que hubo un aumento en la inversión destinada al servicio de tecnologías de la información y una alta satisfacción con el servicio basado en ITIL. Estos estudios respaldan aún más la efectividad y la utilidad de ITIL 4 como marco para la gestión de servicios de tecnologías de la información, proporcionando pruebas adicionales de su impacto positivo en la eficiencia operativa y la satisfacción del usuario en diversos entornos institucionales.

En relación al primer objetivo específico de determinar el impacto de ITIL 4 en la práctica de la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información en una institución pública de Chiclayo para el año 2023, se llevó a cabo un análisis de regresión logística ordinal. Los resultados de este análisis indicaron una significancia estadística inferior al nivel establecido del 5%, lo que condujo al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alternativa, esto confirma que ITIL 4 tiene un impacto significativo en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de tecnologías de la información en la institución pública objeto de estudio. El análisis también reveló un Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.249, sugiriendo que ITIL 4 contribuye con un 24.9% en la explicación del funcionamiento de la mesa de ayuda en la gestión de servicios de tecnologías de la información en la institución pública de Chiclayo durante el año 2023, este resultado es significativo porque demuestra la eficacia de la implementación de ITIL 4 en mejorar la práctica de la mesa de ayuda, lo que potencialmente conduce a una mejor gestión y prestación de servicios de tecnologías de la información en la institución estudiada. El resultado guarda relación con la investigación de Barriga (2023), quien consideró que la mesa de ayuda propuesta aplicando las buenas prácticas ITIL, permitió la delimitación de procesos y responsabilidades para cada miembro del departamento de tecnología, además utilizó la herramienta Gestor Libre del Parque Informático (GLPI), obteniendo como resultados la mejora significativa del seguimiento de los requerimientos de soporte realizados por los usuarios y una atención adecuada, asimismo observó una notable mejora en la calidad de los servicios de tecnologías de la información y Arriaga (2022), quien señala que con la puesta en marcha del servicio de la mesa de ayuda y la introducción del nuevo modelo del proceso de Gestión de Incidentes en la Empresa Systems Support & Services, permitió una disminución significativa del número de incidentes en un 28.62% con respecto al estado inicial.

En cuanto al **segundo objetivo específico**: determinar el impacto de ITIL 4, en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información en una institución pública de Chiclayo, 2023, se desarrolló un análisis de regresión logística ordinal y con una significancia de 0.000 menor al nivel de confianza del 5% establecido, se evidencia que existe un impacto significativo de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de tecnologías de la información en la institución pública en estudio, respaldado además por un valor de Pseudo R cuadrado Nagelkerke del 0.203%, indicando que aproximadamente el 20.3% de la variabilidad en las incidencias puede ser explicada por la variable ITIL 4. El resultado obtenido muestra cómo este marco puede contribuir significativamente a la reducción y manejo efectivo de las incidencias, lo cual es esencial para mejorar la eficiencia y la calidad en el ámbito de la tecnología de la información en la institución pública de Chiclayo y se aprecia semejanza con Noriega (2023), quien señala que durante el año 2022, la Unidad de Gestión Educativa Local de El Dorado experimentó un notable aumento en la fiabilidad y eficacia de sus servicios informáticos gracias a la implementación de un nuevo modelo de gestión de incidentes basada en ITIL, además menciona que antes de esta implementación, la calidad de los servicios informáticos era baja, pero tras el rediseño y estandarización de un nuevo procedimiento de gestión de incidentes bajo el marco ITIL v.3 y con la ayuda del programa GLPI, la calidad mejoró significativamente, con un aumento en la calificación media de 22,06% y alta de 77,94% , asimismo Aznarán (2023), confirmó que la implementación de ITIL 4 tuvo un impacto positivo en la gestión de incidentes en el Poder Judicial durante el año 2021. Este impacto se reflejó en tres aspectos principales: el registro de incidentes, su evaluación y su manejo, con resultados de 0.643, 0.682 y 0.780 Rho de Sperman respectivamente.

Acerca del **tercer objetivo específico**: determinar el impacto de ITIL 4, en la satisfacción de los usuarios en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023, se realizó un análisis de regresión logística ordinal y con una significancia de 0.000 menor al nivel de confianza del 5% establecido, se evidencia un impacto positivo y significativo de ITIL 4 en la satisfacción de los usuarios, sin embargo, es importante tener en cuenta el valor del Pseudo R cuadrado Nagelkerke obtenido, que representa un 11.7%, lo que sugiere que el impacto completo de ITIL 4 en la satisfacción de los usuarios podría requerir más tiempo para manifestarse plenamente, por lo tanto, aunque se confirma el impacto de ITIL 4 en la satisfacción de los usuarios, es esencial abordar otras

consideraciones adicionales para comprender completamente su efecto en la gestión de servicios de tecnologías de la información en la institución pública de Chiclayo en 2023.

Finalmente, puedo concluir que, si bien ITIL 4 ha demostrado tener un impacto significativo en la satisfacción de los usuarios en la gestión de servicios de tecnologías de la información, es necesario considerar factores adicionales que puedan influir en la satisfacción del usuario y tomar medidas adecuadas para abordar cualquier área que requiera mejoras. Este enfoque continuo en la evaluación y la mejora constante contribuirá a optimizar aún más la gestión de servicios de tecnologías de la información y garantizar la satisfacción continua de los usuarios en la institución pública de Chiclayo.

Capítulo V. Propuesta

Sería altamente significativo que las unidades orgánicas pertinentes, tales como recursos humanos, planificación y presupuesto, tecnologías de la información y comunicaciones, continúen gestionando actividades que aborden la intersección entre la tecnología, los procesos y el recurso humano, en línea con los principios fundamentales de ITIL 4, al hacerlo, se establecería una sinergia entre estas unidades, lo cual permitiría una gestión más eficiente y coordinada de los procesos estratégicos institucionales, además al alinear las actividades con los principios de ITIL 4, se promoverá una cultura organizacional centrada en la mejora continua, la eficiencia operativa y la satisfacción de los usuarios, lo cual contribuiría significativamente al logro de los objetivos institucionales y al fortalecimiento de su capacidad para adaptarse a los cambios tecnológicos.

La mesa de ayuda está vinculada al soporte técnico de la tecnología de la información, desempeñando un papel fundamental en la resolución de problemas técnicos. Sin embargo, surge una oportunidad de mejora al redefinirla como un punto de contacto centrado en la experiencia del ciudadano y usuario interno, esta evolución hacia un centro de atención más holístico y orientado al usuario puede transformar la mesa de ayuda en el principal punto de contacto institucional.

Considerando la necesidad de mejorar los métodos tradicionales de reportar incidencias y la tendencia hacia la automatización en la gestión de las mismas, se propone una ampliación en las opciones disponibles para los usuarios, es decir además de la comunicación telefónica o por correo electrónico o por documento electrónico, se sugiere la implementación de un portal de autoayuda, alineado con los principios de ITIL 4, el cual permitiría a los usuarios acceder a información relevante, resolver problemas comunes por su cuenta y registrar formalmente la incidencia o requerimiento cuando sea necesario. Además, se propone la automatización en la asignación de incidentes y el escalamiento, lo cual agilizaría el proceso y garantiza una respuesta más rápida a las necesidades de los usuarios. Estas propuestas fomentan la autonomía del usuario y alivian la carga de trabajo del equipo de gestión de incidencias mediante la automatización de tareas rutinarias, lo que mejora la eficiencia y la satisfacción del usuario.

Para mejorar la satisfacción de los usuarios conforme a los principios de ITIL 4, se propone implementar un sistema de retroalimentación continua para recopilar comentarios y sugerencias de servidores públicos y ciudadanos sobre los servicios digitales institucionales, esto incluiría encuestas periódicas y buzones de sugerencias, además, se debe contar con métricas específicas de satisfacción del usuario como parte integral de la evaluación del desempeño institucional. Este enfoque proactivo, en línea con los principios de ITIL 4, busca no solo garantizar la calidad de los servicios tecnológicos, sino también promover una cultura institucional centrada en las necesidades y la satisfacción de los usuarios.

Conclusiones

Conclusión: La significancia estadística obtenida ($\text{sig.} = 0.000$) indica que hay un impacto significativo de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información en la institución pública de Chiclayo en 2023. Además, el Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.284 sugiere que ITIL 4 contribuye con un 28.4% en la explicación de la gestión de servicios de tecnologías de la información.

Conclusión: La significancia estadística ($\text{sig.} = 0.000$) respalda la hipótesis de que ITIL 4 impacta significativamente en la mesa de ayuda. Además, el Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.249 sugiere que ITIL 4 contribuye con un 24.9% en la mesa de ayuda en la institución pública de Chiclayo en 2023.

Conclusión: La significancia estadística ($\text{sig.} = 0.000$) respalda la afirmación de que ITIL 4 tiene un impacto significativo en las incidencias. El Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.203 sugiere un impacto del 20.3% por parte de ITIL 4 en la gestión de incidencias en la institución pública de Chiclayo en 2023.

Conclusión: La significancia estadística ($\text{sig.} = 0.001$) indica un impacto de ITIL 4 en la satisfacción de usuarios, aunque el Pseudo R cuadrado Nagelkerke de 0.117 señala un impacto más moderado del 11.7% por parte de ITIL 4 con respecto a la satisfacción de los usuarios en la institución pública de Chiclayo en 2023.

Recomendaciones

Recomendación: Dado que la implementación de ITIL 4 muestra un impacto significativo, se recomienda continuar fortaleciendo y promoviendo la adopción de prácticas de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios.

Recomendación: Se sugiere reforzar la implementación de ITIL 4 en la mesa de ayuda para mejorar la eficacia en la gestión de servicios de tecnologías de la información, asegurando una respuesta ágil y eficiente a las necesidades de los usuarios, además a un corto o mediano plazo se convierta o evolucione hacia un centro de atención actuando como principal punto de contacto institucional.

Recomendación: Se aconseja fortalecer las prácticas de ITIL 4 en la gestión de incidencias para mejorar la eficiencia en la entrega de servicios de tecnologías de la información. Además, implementar opciones de autoayuda y portales de consulta para empoderar a los usuarios en la resolución independiente de problemas, mejorando así su experiencia y la eficacia de los servicios, asimismo automatizar la asignación de incidentes y el escalamiento para agilizar el proceso y mejorar la satisfacción del usuario al fomentar su autonomía y reducir la carga de trabajo del equipo de gestión de incidencias.

Recomendación: Aunque hay un impacto significativo, se sugiere explorar otras variables y estrategias para mejorar la satisfacción de los usuarios en la gestión de servicios de tecnologías de la información, complementando las acciones basadas en ITIL 4.

Referencias Bibliográficas

- Axelos Ltd. (2021). ITIL Foundation: ITIL 4 edition, versión digital. Recuperado de [https://ebook.peoplecert.org/reader/books/9789925600809/epubcfi/6/18\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchap01\]!/4/2/14/11:29\[e%20T%2CI.\]](https://ebook.peoplecert.org/reader/books/9789925600809/epubcfi/6/18[%3Bvnd.vst.idref%3Dchap01]!/4/2/14/11:29[e%20T%2CI.]).
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6 ed.). Episteme.
- Arispe et al. (2020). *La investigación científica*. Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador.
- Arriaga, D (2022). Evaluación y rediseño del modelo del proceso de outsourcing de servide desk de la empresa Systems support & services S.A, basado en ITIL v3. Tesis de maestría. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Aznarán, P. (2023). La norma ITIL 4.0 y su relación con la gestión de incidentes en el poder judicial, año 2021. Tesis de maestría. Lima, Perú: Universidad Peruana de las Américas.
- Chuzón, S. (2023). Modelo de gestión de servicios como soporte en la administración de tecnologías de la información en el contexto de la SUNARP – región oriente. Tesis de maestría. Chiclayo, Perú: Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.
- Cordero, V. (2023). Propuesta de mejora de la gestión de incidentes informáticos. Tesis de maestría. Tacna, Perú: Escuela de Posgrado Newman.
- George, D., & Mallery, P. (2018). *IBM SPSS Statistics 25 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Fifteenth Edition.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781351033909>
- Gómez, C. (2023). De ITIL 3 a ITIL 4 – Cuando creemos creamos. Tesis de maestría. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.
- Guzmán, D (2022). Aplicación de ITIL 4 para la gestión de incidencias en la CMAC Santa-2021. Tesis de maestría. Trujillo, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Hernandez, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cualitativas, cuantitativas y mixtas*. (M.-H. Interamericana, Ed.) Mexico.

- ITIL FOUNDATION: ITIL 4 EDITION. (2019). Axelos. Recuperado de <https://ebook.peoplecert.org/books/9789925600809>
- Noriega, M. (2023). Modelo de gestión de incidencias y calidad de servicios de tecnologías de la información en la unidad de gestión educativa local el Dorado. Tesis de maestría, Tarapoto, Perú: Universidad Nacional de San Martín.
- Perú. Presidencia del Consejo de Ministros. (2018, 8 de mayo). Resolución Ministerial N.º 119-2018-PCM: Resolución de creación del Comité de Gobierno Digital. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/2951-119-2018-pcm>
- Perú. Presidencia del Consejo de Ministros. Secretaria de Gobierno Digital (2018). Resolución de Secretaria de Gobierno Digital N.º 005-2018-PCM/SEGDI. Resolución que aprueba los lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/292304-005-2018-pcm-segdi>
- Perú. Presidencia del Consejo de Ministros. (2021, 25 de setiembre). Decreto Supremo N.º 157-2021-PCM: Reglamento del Decreto de Urgencia N.º 006-2020.
- Perú. Presidencia del Consejo de Ministros (2023). Decreto Supremo N.º 085-2023-PCM (2023), Política de Transformación Digital. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/4471543-085-2023-pcm>
- Poveda, C y Westreicher, F. (2022). Propuesta de mejora para la gestión de incidencias de una mesa de ayuda tecnológica de una empresa de telecomunicaciones utilizando ITIL 4. Tesis de maestría. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Reyes, P (2020). Aplicación de la Biblioteca de infraestructura tecnológica de información para la gestión de resolución de incidencia, Poder Judicial - 2019. Tesis de maestría. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Rosas, H. (2023). Modelo de gestión basado en ITIL para los servicios de las TI para la empresa inversiones XECOMLI SAC. Tesis de maestría. Nuevo Chimbote, Perú: Universidad nacional del santa.
- Starbuck, C. (2023). Diseño de la investigación. En: Los fundamentos del análisis de personas. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28674-2_4.

Anexos

Anexo 1

Datos básicos del problema

En el año 2021, se implementó a nivel nacional la práctica de la mesa de ayuda, dirigida por la Oficina de Soporte (OSOP) de la Oficina General de Tecnologías de la información (OGTI), apoyado en el marco de referencia ITIL y la herramienta de código abierto Gestor Libre de Activos Informáticos (GLPI) para la gestión de incidencias y requerimientos.

Actualmente, el Área de Tecnologías de la Información (ATIC) de la sede de Chiclayo de la institución pública, forma parte de las treinta y tres (33) a nivel nacional, la cual cuenta con diez (10) servidores públicos, especializados en sistemas, computación, informática, brinda la atención de los niveles 1, 2 de los servicios relacionados a: i) Conectividad; ii) Comunicaciones; iii) Seguridad informática; iv) Gestión de Soluciones, aplicaciones y proyectos; v) Soporte técnico.; vi) Sistemas de Información. El total de usuarios internos es de seiscientos ochenta y cinco (685), teniendo un alcance para sedes ubicadas en la región Lambayeque y tres que corresponden a Cajamarca.

Como es sabido, ITIL 4 proporciona un marco sólido que ayuda a las instituciones a estandarizar y optimizar sus procesos, fomentando la alineación de los servicios de tecnologías de la información a los objetivos estratégicos de la institución (valor), además de la mejorar la calidad de los servicios, aumentar la satisfacción del cliente, reducir los costos operativos y minimizar los riesgos asociados con la gestión de la infraestructura y los sistemas de tecnologías de la información. Teniendo en consideración, lo mencionado nace mi interés de realizar el estudio sobre el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de tecnologías de la información de la institución pública seleccionada con sede en Chiclayo, definiendo los siguientes problemas de investigación:

- ✓ ¿De qué manera ITIL4 impacta en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?, interrogante considerada como el problema general.
- ✓ ¿De qué manera ITIL4 impacta en la mesa de ayuda de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?

- ✓ ¿De qué manera ITIL4, impacta en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?
- ✓ ¿De qué manera ITIL4, impacta en la satisfacción de usuarios en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?

Anexo 2: Matriz de consistencia

ITIL 4 y su impacto en la gestión de servicios de Tecnologías de Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema General: ¿De qué manera ITIL 4 impacta en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿De qué manera ITIL 4 impacta en la práctica de la mesa de ayuda de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023? ¿De qué manera ITIL 4, impacta en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023? ¿De qué manera ITIL 4, impacta en la satisfacción de los usuarios en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023? 	<p>Objetivo general: Determinar el impacto de ITIL 4 en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar el impacto de ITIL 4 en la práctica de la mesa de ayuda de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023. Determinar el impacto de ITIL 4 en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023. Determinar el impacto de ITIL 4 en la satisfacción de los usuarios en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023. 	<p>Hipótesis general: ITIL4 impacta significativamente en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> ITIL 4 impacta significativamente en la práctica de la mesa de ayuda de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023. ITIL 4 impacta significativamente en las incidencias de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023. ITIL 4 impacta significativamente en la satisfacción de los usuarios en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023. 	<p>ITIL 4 (VI)</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Organización y personas Información y tecnología Flujos de valor y procesos <p>Gestión de servicios de tecnología de la información (VD)</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesa de ayuda Incidencias Satisfacción de usuarios 	<p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Nivel: correlacional-causal</p> <p>Diseño: no experimental</p> <p>Tipo: básica</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Población: 242 servidores públicos</p> <p>Muestra: 149 servidores públicos</p>

Anexo 3

Cuestionario para servidores (as) públicos de una institución pública, con sede en Chiclayo y usan al menos un servicio digital, 2023

Estimado(a):

Gracias por participar, tu opinión es fundamental, por favor responde a cada pregunta marcando la casilla que mejor refleje tu opinión.

La escala de respuestas es: (1): Totalmente en desacuerdo; (2): En desacuerdo; (3): Neutral; (4): De acuerdo; (5): Totalmente de acuerdo.

Instrucciones:

- ✓ Lee cada pregunta cuidadosamente antes de responder.
- ✓ Evalúa tu nivel de acuerdo con cada pregunta considerando tu experiencia o perspectiva.
- ✓ Marca la casilla correspondiente en la escala de Likert que mejor refleje tu opinión.
- ✓ Si no tienes una opinión clara sobre una afirmación en particular, selecciona "Neutral".
- ✓ No hay respuestas correctas o incorrectas, simplemente deseo conocer tu percepción y opinión.

VARIABLE ITIL 4

N°	Pregunta	Valoración				
		1	2	3	4	5
Dimensión: Organización y personas						
Indicador: Roles y Responsabilidades						
1.-	¿El recurso humano en la institución cuenta con una cultura alineada a los objetivos estratégicos?	Totalmente en desacuerdo.	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
2.-	¿Considera que el recurso humano y la ciudadanía son elementos claves en la gestión de servicios de tecnologías de la información?	Totalmente en desacuerdo.	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
3.-	¿El recurso humano de la institución comprende de manera clara en qué medida contribuyen a crear valor?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
4.-	¿Los servidores (as) públicos de la institución entienden y conocen las necesidades de los ciudadanos con respecto a los servicios que brinda la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión: Información y Tecnología						
Indicador: Tecnología						
5.-	¿La gestión de las tecnologías de la información genera valor a los servicios ofrecidos por la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
6.-	¿La digitalización aporta valor a los servicios ofrecidos por la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

7.-	¿La innovación tecnológica impacta en los servicios brindados por la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
8.-	¿Los servicios digitales mejoran la eficiencia y productividad en la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
9.-	¿La transformación digital mejora la relación entre la institución y la ciudadanía?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10.-	¿La tecnología debe estar alineada a los objetivos estratégicos de la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión: Flujos de valor y procesos						
Indicador: Procesos						
11.-	¿La gestión por procesos impacta en la gestión de servicios de tecnologías de la información?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
12.-	¿La claridad de los roles y responsabilidades dentro de los procesos contribuyen a una gestión más efectiva de los servicios?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
13.-	¿Los procesos institucionales deben ser revisados y mejorados periódicamente?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
14.-	¿La mejora continua de los procesos impacta en los servicios digitales ofrecidos por la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
15.-	¿La automatización de los procesos mejora la gestión de los servicios de tecnologías de la información en la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

VARIABLE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Dimensión: Mesa de ayuda						
Indicador: Tiempo de respuesta						
16.-	¿La mesa de ayuda recopila la demanda de resolución de incidentes y solicitudes de servicio?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
17.-	¿La mesa de ayuda debe ser el único punto de contacto entre el área de tecnologías y los servidores (as) públicos?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
18.-	¿El equipo de la mesa de ayuda debe contar con habilidades como empatía, análisis, priorización de incidentes, comunicación eficaz e inteligencia emocional?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
19.-	¿La mesa de ayuda generalmente brinda un tiempo de respuesta rápida y eficiente?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
20.-	¿Considera Ud. que el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda impacta directamente en la productividad laboral?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
21.-	¿La mejora en el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda es beneficiosa para la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Indicador: Resolución en el primer contacto.						
22.-	¿Sus incidencias o requerimientos frecuentemente son atendidos en el primer contacto de la mesa de ayuda?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

23.-	¿La resolución efectiva en el primer contacto facilita una comunicación más fluida entre Usted y la mesa de ayuda?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
24.-	¿La resolución en el primer contacto influye en su percepción de la calidad de la gestión de servicios de tecnologías de la información?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
25.-	¿La atención eficaz en el primer contacto refleja una mayor competencia y conocimiento por parte de la mesa de ayuda?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión: Incidencias						
Indicador: Facilidad						
26.-	¿Actualmente, el proceso de reportar una incidencia o requerimiento le resulta fácil y accesible?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
27.-	¿La mesa de ayuda cuenta con diversos medios para registrar las incidencias o requerimientos?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
28.-	¿Le parece útil acceder a un portal de autoayuda, el cual le permitiría consultar y/o resolver incidencias por su cuenta?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
29.-	¿Le parecería significativo acceder a recursos de autoayuda antes de contactar por llamada o correo a la mesa de ayuda?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Indicador: Resolución satisfactoria						
30.-	¿La mesa de ayuda debe proporcionar información clara y útil sobre la solución del incidente reportado?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
31.-	¿Las incidencias reportadas por Ud. frecuentemente son gestionadas en un plazo que cumple con sus expectativas?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
32.-	¿Las atenciones resueltas deben estar disponibles para ser consultadas?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Indicador: Tiempo de respuesta percibido						
33.-	¿Las incidencias reportadas deberían ser atendidas en un plazo que cumpla con las expectativas de los servidores (as) de la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
34.-	En su experiencia más reciente con la mesa de ayuda, ¿considera que el tiempo de respuesta pudo ser mejorado?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión: Satisfacción de usuarios						
Indicador: satisfacción						
35.-	¿La gestión de los servicios de tecnologías de la información, impactan significativamente en el entorno laboral?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
36.-	¿La gestión de los servicios de tecnologías de la información, se puede medir a través de la satisfacción de los servidores públicos de la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
37.-	¿La gestión de los servicios de tecnologías de la información debe satisfacer las necesidades de los servidores públicos de la institución?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Anexo 3

Ficha técnica del instrumento de recolección de datos

Detalle del instrumento	Cuestionario
Autora	Elsa Campos Hashimoto
Año	2023
Objetivo	Determinar la incidencia de ITIL4 en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, en una institución pública de Chiclayo, 2023.
Población	242
Muestra	149
Número de preguntas	37
Tiempo	10 minutos
	<ul style="list-style-type: none">✓ Lectura de cada pregunta.✓ Evaluación del nivel de acuerdo con cada pregunta.✓ Marcación de la casilla correspondiente en la escala de Likert que mejor refleje tu opinión.✓ En caso no se tenga una opinión clara sobre una afirmación en particular, se selecciona "Neutral".✓ No existe respuesta correcta o incorrecta.

Anexo 4

Juicio de expertos en revisión de instrumento de recolección de datos

Validación del Experto N.º 01

CUESTIONARIO

N °	Pregunta	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
Variable Independiente: ITIL4								
Dimensión: Organización y personas								
1.-	¿El recurso humano en la institución cuenta con una cultura alineada a los objetivos estratégicos?	x		x		x		
2.-	¿Considera que el recurso humano y la ciudadanía son elementos claves en la gestión de servicios de tecnologías de la información?	x		x		x		
3.-	¿El recurso humano de la institución comprende de manera clara en qué medida contribuyen a crear valor?	x		x		x		
4.-	¿Los servidores (as) públicos de la institución entienden y conocen las necesidades de los ciudadanos con respecto a los servicios que brinda la institución?	x		x		x		
Dimensión: Información y Tecnología								
5.-	¿La gestión de las tecnologías de la información genera valor a los servicios ofrecidos por la institución?	x		x		x		
6.-	¿La digitalización aporta valor a los servicios ofrecidos por la institución?	x		x		x		
7.-	¿La innovación tecnológica impacta en los servicios brindados por la institución?	x		x		x		
8.-	¿Los servicios digitales mejoran la eficiencia y productividad en la institución?	x		x		x		
9.-	¿La transformación digital mejora la relación entre la institución y la ciudadanía?	x		x		x		
10.-	¿La tecnología debe estar alineada a los objetivos estratégicos de la institución?	x		x		x		

¹ Se entiende sin dificultad.

² Pregunta, corresponde a la dimensión.

³ Pregunta, es apropiada para representar a la dimensión específica.



Dimensión: Flujo de valor y Procesos							
11.-	¿La gestión por procesos impacta en la gestión de servicios de tecnologías de la información?	x		x		x	
12.-	¿La claridad de los roles y responsabilidades dentro de los procesos contribuyen a una gestión más efectiva de los servicios?	x		x		x	
13.-	¿Los procesos institucionales deben ser revisados y mejorados periódicamente?	x		x		x	
14.-	¿La mejora continua de los procesos impacta en los servicios digitales ofrecidos por la institución?	x		x		x	
15.-	¿La automatización de los procesos mejora la gestión de los servicios de tecnologías de la información en la institución?	x		x		x	
Variable Dependiente: Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información							
Dimensión: Mesa de ayuda							
16.-	¿La mesa de ayuda recopila la demanda de resolución de incidentes y solicitudes de servicio?	x		x		x	
17.-	¿La mesa de ayuda debe ser el único punto de contacto entre el área de tecnologías y los servidores (as) públicos?	x		x		x	
18.-	¿El equipo de la mesa de ayuda debe contar con habilidades como empatía, análisis, priorización de incidentes, comunicación eficaz e inteligencia emocional?	x		x		x	Sugiero incluir la denominación "Habilidades blandas"
19.-	¿La mesa de ayuda generalmente brinda un tiempo de respuesta rápida y eficiente?	x		x		x	
20.-	¿Considera Ud. que el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda impacta directamente en la productividad laboral?	x		x		x	
21.-	¿La mejora en el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda es beneficiosa para la institución?	x		x		x	
22.-	¿Sus incidencias o requerimientos frecuentemente son atendidos en el primer contacto de la mesa de ayuda?	x		x		x	
23.-	¿La resolución efectiva en el primer contacto facilita una comunicación más fluida entre Usted y la mesa de ayuda?	x		x		x	
24.-	¿La resolución en el primer contacto influye en su percepción de la calidad de la gestión de servicios de tecnologías de la información?	x		x		x	
25.-	¿La atención eficaz en el primer contacto refleja una mayor competencia y conocimiento por parte de la mesa de ayuda?	x		x		x	
Dimensión: Incidencias							
26.-	¿Actualmente, el proceso de reportar una incidencia o requerimiento le resulta fácil y accesible?	x		x		x	

Santiváñez

Validación del Experto N.º 02

CUESTIONARIO

Nº	Pregunta	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
Variable Independiente: ITIL4								
Dimensión: Organización y personas								
1.-	¿El recurso humano en la institución cuenta con una cultura alineada a los objetivos estratégicos?	x		x		x		
2.-	¿Considera que el recurso humano y la ciudadanía son elementos claves en la gestión de servicios de tecnologías de la información?	x		x		x		
3.-	¿El recurso humano de la institución comprende de manera clara en qué medida contribuyen a crear valor?	x		x		x		
4.-	¿Los servidores (as) públicos de la institución entienden y conocen las necesidades de los ciudadanos con respecto a los servicios que brinda la institución?	x		x		x		
Dimensión: Información y Tecnología								
5.-	¿La gestión de las tecnologías de la información genera valor a los servicios ofrecidos por la institución?	x		x		x		
6.-	¿La digitalización aporta valor a los servicios ofrecidos por la institución?	x		x		x		
7.-	¿La innovación tecnológica impacta en los servicios brindados por la institución?	x		x		x		
8.-	¿Los servicios digitales mejoran la eficiencia y productividad en la institución?	x		x		x		
9.-	¿La transformación digital mejora la relación entre la institución y la ciudadanía?	x		x		x		
10.-	¿La tecnología debe estar alineada a los objetivos estratégicos de la institución?	x		x		x		
Dimensión: Flujo de valor y Procesos								

¹ Se entiende sin dificultad.

² Pregunta, corresponde a la dimensión.

³ Pregunta, es apropiada para representar a la dimensión específica.

11.-	¿La gestión por procesos impacta en la gestión de servicios de tecnologías de la información?	x		x		x	
12.-	¿La claridad de los roles y responsabilidades dentro de los procesos contribuyen a una gestión más efectiva de los servicios?	x		x		x	
13.-	¿Los procesos institucionales deben ser revisados y mejorados periódicamente?	x		x		x	
14.-	¿La mejora continua de los procesos impacta en los servicios digitales ofrecidos por la institución?	x		x		x	
15.-	¿La automatización de los procesos mejora la gestión de los servicios de tecnologías de la información en la institución?	x		x		x	
Variable Dependiente: Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información							
Dimensión: Mesa de ayuda							
16.-	¿La mesa de ayuda recopila la demanda de resolución de incidentes y solicitudes de servicio?	x		x		x	
17.-	¿La mesa de ayuda debe ser el único punto de contacto entre el área de tecnologías y los servidores (as) públicos?	x		x		x	
18.-	¿El equipo de la mesa de ayuda debe contar con habilidades como empatía, análisis, priorización de incidentes, comunicación eficaz e inteligencia emocional?	x		x		x	
19.-	¿La mesa de ayuda generalmente brinda un tiempo de respuesta rápida y eficiente?	x		x		x	
20.-	¿Considera Ud. que el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda impacta directamente en la productividad laboral?	x		x		x	
21.-	¿La mejora en el tiempo de respuesta de la mesa de ayuda es beneficiosa para la institución?	x		x		x	
22.-	¿Sus incidencias o requerimientos frecuentemente son atendidos en el primer contacto de la mesa de ayuda?	x		x		x	
23.-	¿La resolución efectiva en el primer contacto facilita una comunicación más fluida entre Usted y la mesa de ayuda?	x		x		x	
24.-	¿La resolución en el primer contacto influye en su percepción de la calidad de la gestión de servicios de tecnologías de la información?	x		x		x	
25.-	¿La atención eficaz en el primer contacto refleja una mayor competencia y conocimiento por parte de la mesa de ayuda?	x		x		x	
Dimensión: Incidencias							
26.-	¿Actualmente, el proceso de reportar una incidencia o requerimiento le resulta fácil y accesible?	x		x		x	
	¿La mesa de ayuda cuenta con diversos medios para registrar	x		x		x	

Anexo 5: Preparación de la investigadora en ITIL 4

PeopleCert[®]
All talents, certified.

AXELOS
GLOBAL BEST PRACTICE

This is to certify that

Elsa Magaly Campos Hashimoto

Has achieved the

ITIL[®] Foundation Certificate in IT Service Management

Effective from **25 Nov 2023**

Renew by **25 Nov 2026**

Certificate number **GR671588238EC**

Candidate number **9980015355263603**



Byron Nicolaides
Chairman and Group CEO, PeopleCert

ITIL 4 Edition

Printed on 28 November 2023

This certificate remains the property of the issuing Examination Institute and shall be returned immediately upon request.

AXELOS, the AXELOS Logo, the AXELOS word logo, ITIL®, PRINCE®, PRINCE2®, PRINCE2 Agile®, AgileSHIFT®, MSP®, M.o.R., P3O, MoP and MoV are registered trademarks of AXELOS Limited. RESILIA™ is a trademark of AXELOS Limited. PeopleCert and PeopleCert All talents, certified, are registered trademarks of PeopleCert International Limited. All rights reserved.