Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2026,
Volumen 10, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i6

EFFECT OF ITIL BEST PRACTICES ON HELP DESK QUALITY: EVALUATION OF RESULTS AND KEY ELEMENTS

EFECTO DE LAS MEJORES PRÁCTICAS DE ITIL EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ELEMENTOS CLAVE

Jean Pierre Pacheco Tamariz
Universidad San Luis Gonzaga

Maycol Adolfo Mayhua Garriazo
Universidad Tecnológica del Perú

Luis Alberto Cancho Ojeda.
Universidad San Luis Gonzaga

Juan Jesús Daniel Bernaola Navarro.
Universidad San Luis Gonzaga

Jorge Luis Cárdenas Romano.
Universidad San Luis Gonzaga

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i6.26949

Effect of ITIL best practices on help desk quality: Evaluation of results and key elements

Jean Pierre Pacheco Tamariz[1]
jean.pacheco@unica.edu.pe.
https://orcid.org/0000-0002-5443-503X
Universidad San Luis Gonzaga

Maycol Adolfo Mayhua Garriazo
U22215037@utp.edu.pe.
https://orcid.org/0009-0007-1258-5500
Universidad Tecnológica del Perú

Luis Alberto Cancho Ojeda.
luis.cancho@unica.edu.pe,
https://orcid.org/0009-0001-6446-5320
Universidad San Luis Gonzaga

Juan Jesús Daniel Bernaola Navarro.
bdanielb_b@hotmail.com.
https://orcid.org/0009-0004-8370-2987
Universidad San Luis Gonzaga

Jorge Luis Cárdenas Romano.
jorgelcardenasr3@hotmail.com.
https://orcid.org/0009-0009-9896-664X
Universidad San Luis Gonzaga

ABSTRACT

The implementation of the ITIL framework has been promoted in multiple companies, including state entities, private companies, and educational institutions, due to the urgency of optimizing the quality of IT technical support; however, there is still scattered evidence about its true impact. This analysis examines how ITIL best practices affect the quality of technical support service, using a systematic literature review (SLR) based on the PRISMA method. A search was conducted in the Web of Science and Scopus databases between the years 2021 and 2025, selecting a total of 21 articles after implementing inclusion and exclusion criteria. The results indicate that the comprehensive lifecycle period of incident management is the most commonly used procedure and that ITSM and ticketing platforms are the most frequently used technology platforms. Additionally, compliance with service level agreements and improvement in resolution time are the advantages that companies most often report. It is established that ITIL has a positive impact on the quality of technical support, and that the key elements to maintaining these advantages over time are employe training and the management of organizational changes.

Keywords- ITIL, service quality, incident management, IT technical support, ITSM, SLA.

[1] Autor principal
Correspondencia: jean.pacheco@unica.edu.pe

Efecto de las mejores prácticas de ITIL en la calidad del servicio de asistencia técnica: evaluación de los resultados y elementos clave

RESUMEN

La implementación del marco ITIL se ha fomentado en múltiples empresas, incluyendo entidades estatales, compañías privadas e instituciones educativas, debido a la urgencia de optimizar la calidad del soporte técnico de TI; no obstante, todavía existen pruebas dispersas sobre su verdadero impacto. Este análisis examina cómo las mejores prácticas de ITIL afectan la calidad del servicio de soporte técnico, utilizando una revisión sistemática de la literatura (RSL) basada en el método PRISMA. Se realizó una exploración en los registros Web of Science y Scopus entre los años 2021 y 2025, escogiendo un total de 21 artículos después de implementar parámetros para incluir o excluir. Los resultados señalan que el período del ciclo vital integral de gestión de incidentes es el procedimiento más utilizado y que las plataformas ITSM y ticketing son las plataformas de tecnología más frecuentes, y el cumplimiento de los acuerdos sobre el grado de atención y la mejora del tiempo para resolver, son las ventajas que más a menudo las compañías informan. Se establece que ITIL tiene un impacto positivo en la calidad del soporte técnico, además de que los elementos clave para mantener estas ventajas a lo largo del periodo son la capacitación de los empleados y la administración de los cambios organizacionales.

Palabras clave: ITIL, calidad del servicio, gestión de incidencias, soporte técnico de TI, ITSM, SLA.

I. INTRODUCCIÓN

La necesidad de proporcionar soporte técnico de alta excelencia ha crecido significativamente debido a que las empresas, independientemente de su dimensión o industria, emplean incrementalmente de infraestructuras digitales adecuadas con el fin de manejar sus actividades principales. Este hecho causa que sea fundamental que las entidades administren apropiadamente sus recursos tecnológicos de la información si quieren mantenerse competitivas a futuro y operar de modo sustentable. Al-Ashmoery et al. (2021) afirman que el nivel de la asistencia de TI tiene un impacto directo tanto en la eficiencia empresarial como en la satisfacción de los usuarios, esto vuelve indispensable a las técnicas de gestión estructuradas [1].

Desde el año 2021 al 2025 las publicaciones científicas se han enfocado en implementar ITIL en diferentes contextos organizativos y en integrar tecnologías novedosas que mejoran sus capacidades. Entre estas últimas se encuentran el proceso automatizado del manejo de problemas, los medios de ITSM que funcionan sobre la nube, la inclusión de IA dentro de los departamentos de servicio y enfoques híbridos que integran ITIL, metodologías ágiles, BPM y Six Sigma. En tanto, Setyowibowo et al. (2025) investigan la implementación de chatbots basados en ITIL v4 dentro de la logística para sistematizar la administración de peticiones de servicio [2]. También, van Gassel y Janssen (2024) analizan la manera en que se puede optimizar el estándar del servicio observado y el encaminamiento de las demandas que llegan a través del aprendizaje automatizado [3]. Por otro lado, Radaideh y Abdelqader sugieren un sistema de provisión de prestaciones de TI en la web que emplea fundamentos de ITIL para optimizar la administración distribuida [4]. En su lugar, Guilfoos y Triplett (2022) reportan ejercicios de ITSM en sistemas de supercomputación en las cuales se apreció un aumento en la credibilidad del servicio y el contento del usuario [5]. El hecho de que la gama de situaciones cubra centros médicos [6], instituciones educativas [7][8], instituciones gubernamentales [9][10] y negocios trasnacionales [11] demuestra que el campo utilizado de ITIL se ha ampliado significativamente. Esta prueba fragmentada demanda una evaluación detallada con el fin de fortalecer y detallar lo que ya se comprende acerca del impacto real del marco ITIL en el estándar del soporte técnico.

Al contrastar el entorno del grupo de soporte junto a la normativa ITIL, se prueba que hay disparidades en diversas facetas. Este hecho radica en que ITIL define procedimientos para catalogar, priorizar,

distribuir y solucionar casos en los tiempos establecidos conforme al SLA; sin embargo, los descubrimientos científicos señalan que numerosas instituciones nunca consiguen estas metas a causa de una instrucción insuficiente a sus trabajadores y una administración que, aparte de tener una ausencia de automatizaciones, no anticipa ninguna acción ante emergencias. Para Swain y Garza (2023), esta circunstancia se contrarrestaría no solo con el acceso a datos históricos de la empresa y la correcta gestión de los recursos, sino que también depende del grado de madurez de los procesos de soporte [12]. Desde otro punto de vista, Anwar y Legowo (2024) señalan que integrar Six Sigma con ITIL es una excelente combinación, ya que puede reducir los problemas en la atención del service desk y fortalecer a la vez la satisfacción de los usuarios, más que todo en entornos industriales [13], lo cual plantea que utilizar de manera individual ITIL podría resultar insuficiente sin un complemento metodológico.

El análisis reciente muestra diversas disciplinas en las cuales la información permanece fragmentada, son pocos los estudios longitudinales que examinan el efecto prolongado de ITIL sobre el estándar del servicio luego de su implementación inicial, la casi totalidad del análisis se enfoca en estudios individuales o sectores territoriales limitados, lo cual restringe el alcance de los descubrimientos. Kyssa y Kraievska (2025) admiten que, si bien ITIL ofrece un sólido marco con el fin de gestionar dispositivos de asistencia remota empresariales, su uso práctico está sujeto a circunstancias contextuales que requieren una consideración más meticulosa [11]. Concretamente dicha circunstancia es la que convierte a una RSL en el enfoque de metodología mejor apropiado para compilar evidencias al tiempo que se detectan tendencias habituales que aportan hallazgos acerca del efecto tangible de ITIL en la calidad del soporte técnico de TI.

Basándose en estos aspectos, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto que la implementación de prácticas apropiadas de ITIL tiene sobre la calidad del manejo técnico TI. Con este fin, se utilizará la evidencia científica presentada entre 2021 y 2025 con la intención de identificar qué factores, conforme a la evidencia más reciente, ayudan a gestionar los problemas de forma más efectiva. La circunstancia de que la calidad del soporte técnico de TI influya inmediatamente en la eficiencia y complacencia del cliente, al mismo tiempo que establece el prestigio de las áreas de TI en una compañía, resulta relevante desde un punto de vista organizativo. Este hecho lo ratifican Tanovic junto con

Hasibovic (2024) al evidenciar que, en una organización gubernamental, el control de casos de ITIL se traduce en periodos de contestación sumamente breves y una interacción superior entre los equipos de soporte y los clientes más recientes [10]. En función Jantti y Lindstrom (2024) indican que el avance que ITIL ha generado en los canales de autoservicio de las compañías proveedoras de prestaciones de TI disminuye la carga sobre el staff de soporte e incrementa la satisfacción de la clientela [14]. Este análisis destaca la relevancia de llevar a cabo una evaluación minuciosa que permita compilar y analizar esta serie de investigaciones de manera crítica, a fin de definirlos para hacer más fácil su entendimiento, tanto en beneficio de los especialistas como en relación con los organismos a los cuales pertenecen. Así, se ofrecerá una perspectiva integral sobre las ventajas logradas y los requerimientos necesarios para ello. Consiguientemente, este examen metodológico del ámbito científico investiga cómo la implementación de las prácticas ITIL afecta el nivel del trabajo de soporte técnico dentro de TI, a través de la detección y selección sobre pruebas científicas pertinentes, su valoración y el desarrollo de las conclusiones. Además, intenta reconocer las metodologías y procedimientos de ITIL que son utilizados con mayor frecuencia en la administración de problemas, los instrumentos tecnológicos que las apoyan, los progresos documentados en indicadores como el tiempo de resolución y la satisfacción del cliente, y también las modificaciones en los gastos de operación para el impacto al lado de los impedimentos que afectan los rendimientos de los programas para implementar ITIL.

Después, el estudio se organizó en varias secciones que se complementan entre sí: la Metodología describe claramente el procedimiento de búsqueda y selección de la literatura que se examina; los Resultados que muestran los hallazgos más importantes y las aplicaciones específicas que revelan las investigaciones empleadas; la Discusión constituye la etapa en la cual se interpretan tales datos, donde los descubrimientos se examinan en función de las evidencias científicas sumamente actuales acerca de la implementación de ITIL en ámbitos de soporte técnico; una comparativa que es capaz de mostrar cómo opera dicho marco en circunstancias auténticas; las Conclusiones delimitan cada aspecto que permanece abierto para indagaciones venideras. Adicionalmente, esta sección resume las contribuciones específicas del análisis, así como sus limitaciones.

II. METODOLOGÍA

Se asumió un marco de referencia de Revisión sistemática de la literatura (RSL) para compilar y analizar trabajos científicos acerca del impacto que tiene la implementación de ITIL en el manejo de situaciones dentro de los equipos de soporte técnico de TI, desde 2021 hasta 2025. La pregunta investigativa se formuló utilizando el método PICO (Población, Intervención, Comparación, Resultado), que delineó los conceptos clave para la búsqueda literaria. Luego se formularon parámetros de incorporación y exclusión enan esta pregunta central con el fin de elegir únicamente aquellos artículos que trataran adecuadamente el objetivo del estudio. Las fuentes académicas más relevantes en tecnología informática y gestión de servicios TI fueron identificadas como las principales fuentes para compilar la bibliografía examinada.

A. Planificación de la revisión bibliográfica

Tabla 1. Metodología PICO

N°	**Significado del término PICO**	**Análisis de la ecuación de indagación**
P	Población	IT support teams OR Technical support staff OR Help desk teams OR IT service teams
I	Intervención	"ITIL implementation" OR "ITIL framework" OR "IT service management" OR "ITSM" OR "Incident management ITIL"
C	Comparación	"Traditional IT management" OR "Non-standardized processes" OR "Ad hoc support" OR "Unstructured IT management"
O	Resultado	"Service quality" OR "Incident resolution time" OR "First contact resolution" OR "MTTR" OR "User satisfaction" OR "Operational efficiency"

Para calcular el conocimiento científico vinculada a la aplicación de ITIL en la gestión de incidentes de servicios tecnológicos, se establecieron los interrogantes de investigación siguiendo la metodología PICOC. Esta elección no solo definió el margen de la evaluación, sino que además guió el procedimiento de indagación, la evaluación adicional y cómo se seleccionaron los estudios.

RQ principal: ¿Cuál es el impacto de la implementación de las prácticas de ITIL en la calidad del servicio de soporte técnico TI?

RQ1: ¿Qué procesos y prácticas de ITIL se han implementado con mayor frecuencia en la gestión de incidencias en soporte TI?

RQ2: ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan como soporte a la implementación de ITIL en la gestión de incidencias?

RQ3: ¿Qué mejoras en tiempos de resolución, satisfacción del usuario y costos operativos reportan las organizaciones tras implementar ITIL en soporte TI?

RQ4: ¿Cuáles son los principales factores críticos de éxito y barreras en la implementación de ITIL para la gestión de incidencias?

La metodología PICOC se fragmentó en sus elementos constitutivos de población, intervención y resultados para definir la estrategia de búsqueda. Luego, se eligieron conceptos principales en inglés que estaban relacionados esencialmente con la administración de situaciones y, a su vez, con el marco de trabajo ITIL y la gestión de servicios de TI.

Asimismo, se emplearon como fuentes principales las bases de datos académicas Scopus y Web of Science, debido a su amplia cobertura de literatura científica indexada y a la calidad de los estudios publicados. A partir de estas bases de datos se construyó la ecuación de búsqueda aplicada en los campos definidos para la investigación.

Ecuación de búsqueda para Scopus:

(TITLE-ABS-KEY ("Incident Management" OR "IT Incident Management" OR "Service Desk" OR "IT Services") AND TITLE-ABS-KEY ("ITIL" OR "ITSM" OR "Information Technology Infrastructure Library" OR "IT Service Management") AND TITLE-ABS-KEY ("Service Quality" OR "User Satisfaction" OR "Service Performance" OR "Incident Resolution" OR "Service Level Agreement" OR "SLA"))

Ecuación de búsqueda para Web of Science:

TS=("Incident Management" OR "IT Incident Management" OR "Service Desk" OR "IT Services") AND TS=("ITIL" OR "ITSM" OR "Information Technology Infrastructure Library" OR "IT Service Management") AND TS=("Service Quality" OR "User Satisfaction" OR "Service Performance" OR

"Incident Resolution" OR "Service Level Agreement" OR "SLA")

Con el fin de asegurar la relevancia y el nivel de las investigaciones seleccionadas, se estableció un grupo de criterios de inclusión:

- **CI1:** Artículos científicos publicados en idioma inglés.
- **CI2:** Estudios publicados entre los años 2021 hasta 2025.
- **CI3:** Investigaciones relacionadas con la gestión de servicios de tecnologías de información (ITSM), gestión de incidencias o soporte técnico.
- **CI4:** Estudios que aborden la implementación o aplicación de marcos de trabajo como ITIL, ITSM, Service Desk o Incident Management.
- **CI5:** Artículos con acceso al texto completo para su análisis.
- **CI6:** Investigaciones que presenten resultados, beneficios, métricas, desafíos o experiencias relacionadas con la implementación de ITIL en la gestión de incidencias.

Asimismo, se definieron los siguientes criterios de exclusión:

- **CE1:** Estudios que no estén relacionados con la gestión de incidencias o los servicios de soporte TI.
- **CE2:** Publicaciones fuera del periodo de estudio establecido (2021–2025).
- **CE3:** Artículos enfocados principalmente en inteligencia artificial, aprendizaje automático, automatización avanzada u otras tecnologías no vinculadas directamente con ITIL o ITSM.
- **CE4:** Estudios sin evidencia empírica o con información insuficiente para responder las preguntas de investigación.
- **CE5:** Artículos sin acceso al texto completo.
- **CE6:** Publicaciones que no aborden la implementación, evaluación o aplicación de ITIL en la gestión de incidencias.

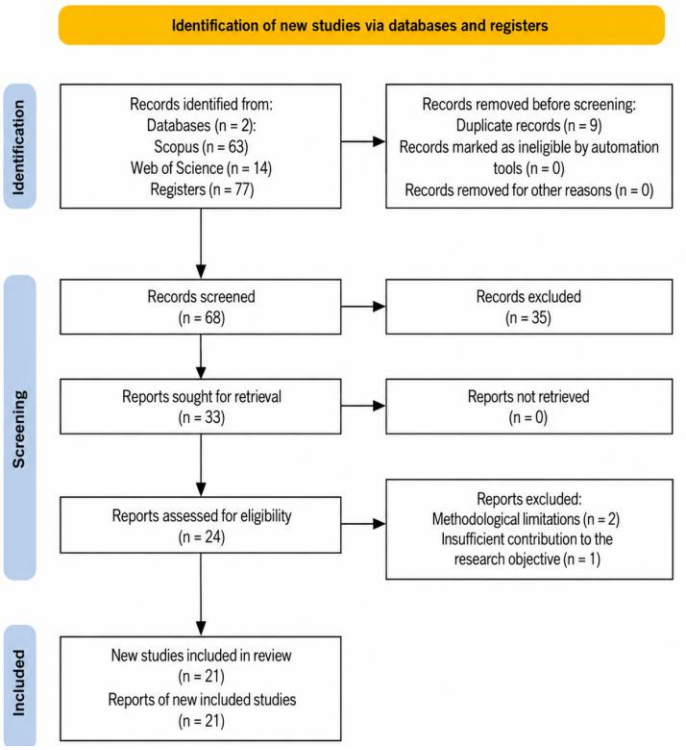
B. Proceso de búsqueda

La selección de artículos se realizó siguiendo la metodología PRISMA. Inicialmente, se identificaron 77 estudios en las bases de datos Scopus (63) y Web of Science (14). Tras eliminar 9 registros duplicados, se obtuvo un total de 68 artículos para la fase de evaluación.

En el primer cribado, basado en la revisión de títulos, se excluyeron 35 estudios por no estar relacionados con la gestión de incidencias, ITIL, ITSM o el soporte de servicios de TI. Posteriormente, en la revisión de resúmenes, se descartaron 9 artículos adicionales debido a que abordaban temáticas ajenas al objetivo de la investigación.

Como resultado, 24 estudios fueron analizados a texto completo. Luego de la evaluación de elegibilidad, se excluyeron 3 artículos por limitaciones metodológicas o escasa contribución al tema de estudio. Finalmente, 21 investigaciones cumplieron con los criterios establecidos y fueron incluidas en la revisión sistemática de la literatura.

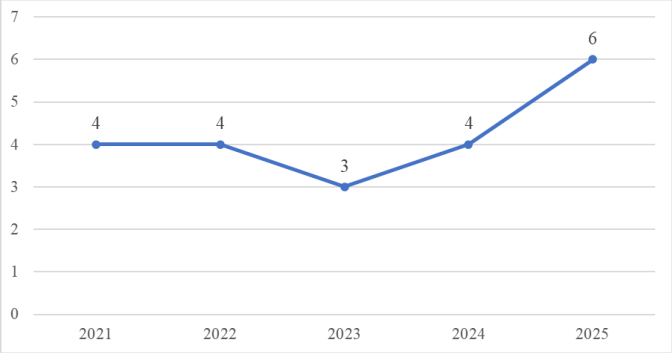
Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA



III. RESULTADOS

Los resultados de la evaluación de los 21 estudios que integraron el conjunto concluyente de esta investigación revelan un reparto a lo largo del tiempo que indica un aumento de estudios vinculados con ITIL en el transcurso del periodo analizado (2021-2025). La mayoría de las investigaciones se produjo en 2025, lo cual indica un nuevo interés académico acerca de cómo esta estructura se une a innovaciones tecnológicas que han surgido últimamente, como la IA y las plataformas cloud.

Figura 2. Frecuencia de la representación científica por año de la muestra documental elegida (2021-2025)



Los ámbitos organizativos, que comprenden organismos gubernamentales, universidades, instituciones educativas, compañías logísticas, corporaciones petroleras y distribuidores de programas empresariales, se evidencian en las investigaciones seleccionadas. Esto demuestra que la implementación de ITIL en el manejo de eventos imprevistos se extiende a todas las industrias y funciona como un framework común para mejorar la asistencia técnica. Además, el análisis se construyó en torno a las preguntas de investigación (RQ1, RQ2, RQ3 y RQ4) definidas con el método PICO con el fin de orientar la meta general del estudio hacia una respuesta consistente.

A. ***RQ1: ¿Qué procesos y prácticas de ITIL se han implementado con mayor frecuencia en la gestión de incidencias de soporte TI?***

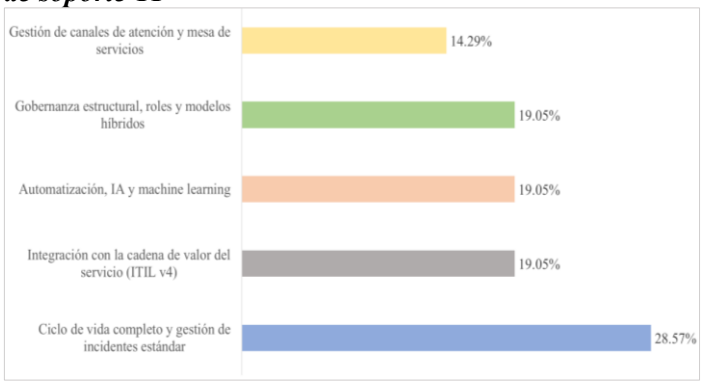
El estudio expone qué elementos funcionales y del proceso correspondientes al marco ITIL son documentados con más frecuencia por los especialistas al momento de tratar el manejo de casos emergentes en soporte técnico. Posteriormente, se presenta un desglose detallado de estas tendencias en los estudios científicos examinados.

Tabla 2: Procesos y prácticas de ITIL implementados

Item	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Artículos**
Ciclo de vida completo y gestión de incidentes estándar	6	28.57%	Art. 6, 7, 10, 15, 16, 19
Integración con la cadena de valor del servicio (ITIL v4)	4	19.05%	Art. 1, 2, 8, 20
Automatización, IA y machine learning	4	19.05%	Art. 3, 4, 11, 13
Gobernanza estructural, roles y modelos híbridos	4	19.05%	Art. 5, 9, 12, 21
Gestión de canales de atención y mesa de servicios	3	14.29%	Art. 14, 17, 18
Total	**21**	**100%**	

En la T*abla 2* se muestra que la categoría que más resalta es el ciclo de vida completo y gestión de incidentes estándar presentándose en 6 artículos (28,57%). Esto se debe a que los procedimientos de registro, así como la evaluación operativa y la categorización, son elementos centrales en la aplicación de ITIL, tal como lo sostiene Costa et al. (2022) al estructurar la gestión de incidentes en torno al ciclo de vida completo como núcleo de gobernanza tecnológica [15]. En contraste, la categoría que se percibe con menor intensidad es la gestión de canales de atención y mesa de servicios, presentándose en solo 3 artículos (14,28%), lo cual muestra que los procesos del sistema tienen prioridad sobre el análisis individualizado de las interfaces comunicativas con el usuario objetivo.

Figura 3. Distribución porcentual de los procesos y prácticas de ITIL implementados en la gestión de soporte TI



En la F*ig. 3* se observa que 3 categorías armonizan el mismo nivel de porcentaje de estudios (19,05% respectivamente), partiendo de la integración con la cadena de valor del servicio, siguiendo con las herramientas de automatización, IA y machine learning, y cerrando con la gobernanza estructural, roles y modelos híbridos. Esta armonía podría estar señalando un cambio hacia paradigmas notablemente innovadores e integrados, donde el soporte convencional se combina con sistemas RACI o métodos de enseñanza automatizados para mejorar el rendimiento institucional, una opinión que gana fuerza en Venegas et al. (2021), quienes encontraron que un modelo de monitorización preventiva permite implementar medidas correctivas de forma sistemática a lo largo del ciclo de valor del servicio [16].

B. RQ2: ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan como soporte a la implementación de ITIL en la gestión de incidencias?

La RV hace posible la notoriedad de las alternativas de software que permiten los flujos de trabajo sugeridos según ITIL, lo cual resulta obligatorio para entender la manera en que las instituciones desarrollan la gestión y el control riguroso de problemas en sus sectores de asistencia técnica.

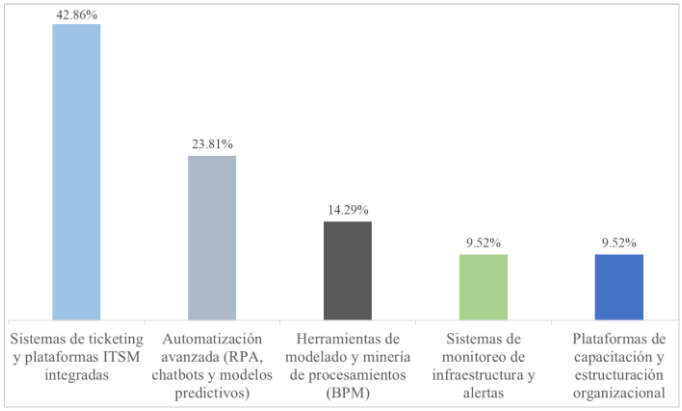
Tabla 3. Herramientas tecnológicas de soporte TI

Item	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Artículos**
Sistemas de ticketing y plataformas ITSM integradas	9	42.86%	Art. 4, 5, 6, 7, 10, 11, 14, 16, 19
Automatización avanzada (RPA, chatbots y modelos predictivos)	5	23.81%	Art. 2, 3, 9, 12, 18
Herramientas de modelado y minería de procesamientos (BPM)	3	14.29%	Art. 1, 8, 20
Sistemas de monitoreo de infraestructura y alertas	2	9.52%	Art. 13, 17
Plataformas de capacitación y estructuración organizacional	2	9.52%	Art. 15, 21
Total	**21**	**100%**	

Los sistemas de ticketing y las plataformas ITSM integradas son el núcleo tecnológico con un conjunto de 9 artículos (42,86%) y, este porcentaje se basa en su carácter centralizador que proporciona un ambiente integrado destinadas a la monitorización de incidentes según lo estipulado por la estrategia metodológica. Por otro lado, las categorías de sistemas para monitoreo de infraestructura y plataformas para capacitación ocupan la parte más baja del espectro, con 2 artículos cada una (9.52% y 9.53%, respectivamente), aunque Dostál (2022) advierte que la baja cualificación del personal de mesa de servicio deteriora directamente la calidad del servicio entregado, señalando los entornos de simulación ITIL como una solución clave para la transferencia de conocimiento tácito durante la incorporación de nuevos agentes [17].

Asimismo, la automatización avanzada (que incluye los bots de RPA y chatbots con sistemas de predicción), representa la segunda categoría con mayor importancia contando con cinco publicaciones (23.81%), lo cual demuestra un progreso tecnológico concreto donde los service desk están integrando tecnología empresarial, destinado a acelerar el reparto de actividades y reducir los plazos de resolución durante el primer contacto.

Figura 4. Distribución porcentual de las herramientas tecnológicas empleadas en el soporte del marco ITIL



En la *Fig. 4* se observa una diferencia notable de 33,34% entre la plataforma de ticketing integrada y la infraestructura de monitoreo básico. A su vez, al combinar los dos bloques más importantes (la gestión centralizada de mesas de ayuda y los desarrollos de automatización algorítmica), se obtiene un porcentaje acumulado del 66,67%, esto indica que se prefiere centralizar las tareas relacionadas con el soporte técnico antes que diversificar los medios tecnológicos. Esta tendencia es coherente con Olano Garces et al. (2025), quienes demuestran que integrar lógica difusa a las plataformas ITIL permite priorizar incidentes de forma más objetiva, reduciendo la subjetividad en la categorización y optimizando la carga de trabajo del service desk [18].

C. RQ3: ¿Qué mejoras en tiempos de resolución, satisfacción del usuario y costos operativos reportan las organizaciones tras implementar ITIL en soporte TI?

El análisis del impacto multidimensional derivado de la adopción de ITIL permite identificar los beneficios tangibles obtenidos en los centros de servicios informáticos, clasificando las áreas de mejora de rendimiento más destacadas que la literatura documenta con mayor rigor metodológico.

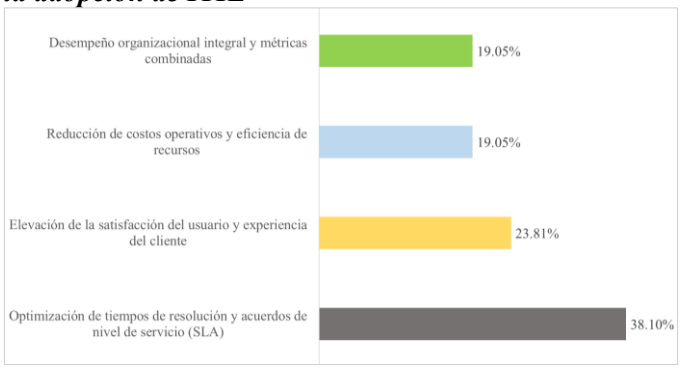
Tabla 4. Mejoras operativas e impactos de calidad

Item	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Artículos**
Optimización de tiempos de resolución y acuerdos de nivel de servicio (SLA)	8	38.10%	Art. 2, 8, 10, 11, 16, 17, 18, 21
Elevación de la satisfacción del usuario y experiencia del cliente	5	23.81%	Art. 6, 9, 13, 15, 19
Reducción de costos operativos y eficiencia de recursos	4	19.05%	Art. 4, 7, 12, 14
Desempeño organizacional integral y métricas combinadas	4	19.05%	Art. 1, 3, 5, 20
Total	**21**	**100%**	

Los hallazgos del corpus documental demuestran que la optimización de los tiempos de resolución y los acuerdos de nivel de servicio (SLA) constituye el impacto reportado con mayor frecuencia, acumulando 8 artículos, equivalentes al 38.10% de la muestra. Esta tendencia responde a que la disminución de los tiempos de inactividad operativa representa la métrica más inmediata y fácilmente cuantificable para las gerencias de tecnología. En contraste, las dimensiones de reducción de costos operativos junto con la de desempeño organizacional integral registran las menores frecuencias, con 4 publicaciones cada una (19.05%), ya que los ahorros financieros suelen tratarse como consecuencias indirectas de la eficiencia procedimental, lo cual coincide con Khaerunisa y Sumitra (2023), quienes evidencian que medir la madurez de los sistemas mediante ITIL V3 permite identificar brechas operativas concretas, constituyendo un paso previo indispensable para optimizar los SLA de forma sostenida [19].

Por su parte, el incremento en los niveles de satisfacción del usuario final se posiciona como el segundo eje de impacto más estudiado, con 5 publicaciones (23.81%), lo que evidencia que la percepción de la calidad del servicio técnico ha adquirido un rol central dentro de la evaluación académica, complementando las métricas puramente técnicas con indicadores de experiencia del usuario.

Figura 5. Distribución porcentual de las mejoras operativas e impactos de calidad reportados tras la adopción de ITIL



En la *Fig. 5* se muestra una brecha de 19.06 puntos porcentuales entre el beneficio mayoritario —la velocidad de resolución— y el eje menor, enfocado en el desempeño organizacional. Al consolidar los bloques dominantes conformados por los tiempos de respuesta junto con los niveles de satisfacción del usuario, se alcanza una representatividad acumulada del 61.91% del total de las investigaciones analizadas, comprobando la preeminencia de los impactos operativos inmediatos sobre los cambios estructurales internos, resultado que Pereira et al. (2021) corroboran al demostrar que la automatización de actividades en el flujo ITIL reduce el tiempo promedio de procesamiento en el segundo nivel de soporte en un 10,7%, confirmando que los tiempos de resolución son la métrica de impacto más directamente cuantificable [20].

D. RQ4: ¿Cuáles son los principales factores críticos de éxito y barreras en la implementación de ITIL para la gestión de incidencias?

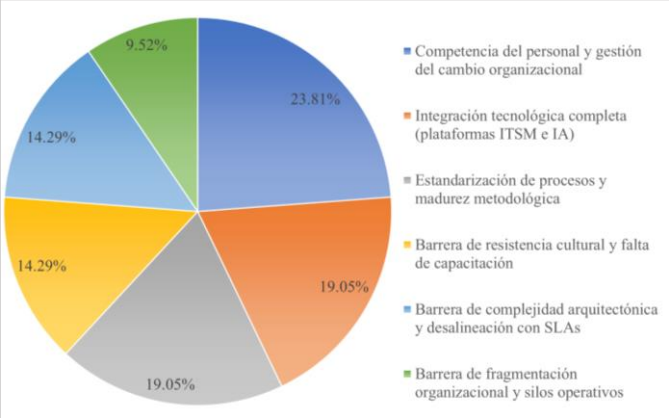
Se vuelve un ejercicio analítico muy provechoso definir qué requisitos suelen impulsar o frenar la inclusión de ITIL, pues ofrece un método para trazar las capacidades institucionales que tienen que existir con los retos operativos reiterativos que los expertos mismos continuaban indicando a lo largo del periodo del análisis.

Tabla 5. Factores críticos de éxito y barreras

Item	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Artículos**
Competencia del personal y gestión del cambio organizacional	5	23.81%	Art. 1, 10, 14, 15, 17
Integración tecnológica completa (plataformas ITSM e IA)	4	19.05%	Art. 4, 5, 12, 16
Estandarización de procesos y madurez metodológica	4	19.05%	Art. 2, 7, 9, 19
Barrera de resistencia cultural y falta de capacitación	3	14.29%	Art. 6, 13, 20
Barrera de complejidad arquitectónica y desalineación con SLAs	3	14.29%	Art. 8, 18, 21
Barrera de fragmentación organizacional y silos operativos	2	9.52%	Art. 3, 11
Total	**21**	**100%**	

La competencia del personal y la gestión del cambio organizacional parecen ser los factores más relevantes en la investigación correspondiente a la matriz, con cinco artículos (23,81%) abordando este tema. Esto podría deberse a que el personal especializado suele resistirse internamente, lo que puede obstaculizar hasta ajustes estructurales bien intencionados. En tanto, la fragmentación organizacional y los silos operativos se mencionan únicamente en dos artículos (9,52%), lo cual las transforma en las barreras menos mencionadas. Posteriormente, la estandarización de procesos y la integración tecnológica se encuentran en una posición media, con cuatro publicaciones cada uno (19,05% respectivamente). Tomando esta distribución en cuenta, Aguilar y Li (2023), consideraron que las funciones que no se han determinado para fallos significativos generan demoras en el MTTR, de tal manera que la carencia continua de sistemas de gestión formal se presenta nuevamente como un desafío administrativo clave para las iniciativas de adopción de ITIL [21].

***Figura 6. Distribución porcentual de las mejoras operativas e impactos de calidad reportados tras la adopción de ITI*L**



En la *Fig. 6* se observa una diferencia de 14,29% entre el factor más mencionado que es la competencia del personal y la gestión del cambio organizacional (23,81%), y el menos mencionado, correspondiente a la fragmentación organizacional y los silos operativos (9,52%), lo que indica que las organizaciones reconocen más fácilmente los retos relacionados con las personas que los problemas de estructura interna. Al sumar los tres factores de éxito se llega a un total acumulado del 61,91%, superando claramente al grupo de barreras que representa el 38,10% restante, lo cual es respaldado por Costa et al. (2022) y Dostál (2022), quienes coinciden en que la formación cualificada del personal es el factor de éxito más determinante para sostener los estándares del marco ITIL [15][17].

IV. DISCUSIÓN

La revisión sistemática indica que la calidad del servicio de soporte técnico se observa influenciada positivamente por la aplicación de métodos ITIL, en gran parte debido a la normalización del manejo de incidentes y a un sistema más organizado de procesos de asistencia. A su vez, se fortalece el monitoreo de las normativas respecto al nivel del atención. Este modelo es consistente según lo que Al-Ashmoery et al. [1] han observado Tanović y Hasibović [10] asociaron la implementación de métodos de administración de incidentes con un menor tiempo de contestación y una conexión más positiva entre los equipos de soporte y los usuarios. Por otro lado, en el momento en que se indicaba que la administración de servicios de TI fundamentada en ITIL mejora el desempeño organizativo y el bienestar de los clientes.

Las investigaciones examinadas indican que ITIL posibilita una mejor estructura del desarrollo del

manejo de incidentes, con métodos habituales enfocadas en documentar cada evento, su clasificación, la decisión acerca de qué poner en primer lugar, cuándo escalar y cuándo cerrar. Este sistema de tareas es considerado por Costa et al. [15] como un elemento fundamental para reforzar el gobierno tecnológico y fue notado por Cruz Felipe et al. [7] en ambientes educativos para mejorar la planificación de asistencia y el tratamiento de conflictos; todo esto contrasta con los métodos convencionales de soporte, donde la resolución de problemas frecuentemente se basa en tratamientos improvisados o en los conocimientos individuales del equipo.

En las investigaciones revisadas, se concluyó que los sistemas de tickets y las plataformas integradas de ITSM son las herramientas informáticas más frecuentemente empleadas para apoyar la aplicación de ITIL. Dichas herramientas actúan un rol crucial en la supervisión de incidentes, la distribución de deberes, el manejo del tiempo y la elaboración de reportes. Este descubrimiento concuerda con lo que propusieron Radaideh y Abdelqader [4], los cuales sugirieron un portal fundamentado en el entorno digital para administrar servicios de TI; también coincide con lo que afirmaron Guilfoos y Triplett [5]: que las prácticas de ITSM ayudan a incrementar la seguridad del servicio y el grado de complacencia del cliente. Sin embargo, tales herramientas solamente generan resultados superiores si están en consonancia con procedimientos establecidos y equipo adecuadamente entrenado.

Las investigaciones analizadas revelan con frecuencia que los aspectos positivos más destacados son reducir los tiempos de resolución y cumplir con los objetivos de SLA. Swain y Garza [12] asocian este modelo a contar con datos históricos accesible, asignar apropiadamente los medios y la evolución del procedimiento de asistencia. Por su parte, Pereira et al. [20] demuestran que simplificar acciones en un procedimiento ITIL es capaz de disminuir el periodo medio de manejo en la segunda fase de asistencia. En conjunto, esto sugiere que ITIL marca en primer lugar su impacto en parámetros funcionales evaluables, por un lado, en la reducción del periodo de atención, por otro, en la mejora de la transparencia de los procesos y, finalmente, en la capacidad de resolver problemas de manera más eficiente.

La disminución de costos, en contraste con los beneficios operativos, que aparecen en un instante dentro de la literatura, se presenta frecuentemente. Esto puede ser ya que las consecuencias económicas no siempre surgen inmediatamente; más bien emergen como un subproducto gradual de procesos más

limpios, períodos de labores reducidos y una utilización más optimizada de la tecnología. En una nota relacionada, la satisfacción del usuario se ha registrado en calidad de un hecho significativo. Sin embargo, hay entidades que todavía enfocan su prioridad más en la efectividad interna del servicio de apoyo que en la totalidad de la experiencia del cliente, lo cual genera tensión, según Jäntti y Lindström [14]. Tratan el tema de manera contundente cuando destacan que mejorar los canales de autoservicio puede aliviar la carga del equipo de asistencia y, a la vez, elevar el bienestar de los clientes.

La eficiente implementación en práctica de ITIL, como de manera uniforme sostienen los descubrimientos, conlleva la relación con la simple implementación de una aplicación digital y más con aspectos organizativos como el aprendizaje del equipo, la administración del cambio y la delimitación precisa de roles. Dostál [17] subraya esta idea al poner énfasis en el valor de capacitar al equipo del servicio de ayuda. Por otro lado, Aguilar y Li [21] dan resultados que las responsabilidades mal dirigidas durante interrupciones críticas pueden extender el tiempo necesario para resolver incidentes. En resumen, se concluye que ITIL tiene el potencial para mejorar notablemente la excelencia de la asistencia técnica; sin embargo, su eficacia se basa en una iniciación completa que vincula procedimientos y recursos con los individuos que los llevan a cabo, todo ello respaldado por un proceso constante de optimización.

V. CONCLUSIONES

Esta investigación muestra que las entidades que implementan hábitos efectivos de la técnica ITIL consiguen un progreso notable en la eficiencia del soporte técnico porque el seguimiento de dicha normativa conduce a los departamentos de TI a resolver las tareas de modo más sistematizado, lo cual disminuye los periodos de manejo, así como fortalece el cumplimiento de los estándares de servicio garantizados para los clientes. Asimismo, los datos sugieren que dichos beneficios se basan menos en la tecnología mencionada y más en los profesionales adecuadamente aptos y listos para implementar diferentes métodos de trabajo. Con esto en mente, es importante que para futuros estudios se haga un seguimiento a largo plazo para ver si las mejoras se mantienen con el tiempo, ya que la mayoría de estudios solo reporta resultados en las primeras etapas. También sería valioso explorar cómo las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, pueden combinarse con ITIL para mejorar aún más el soporte técnico. Por último, hacen falta más estudios realizados en Latinoamérica, ya que la realidad de

las organizaciones en esta región puede ser muy distinta a la de los contextos donde se han hecho la mayoría de investigaciones. Como resultado, las entidades que tienen el objetivo de optimizar su soporte técnico no deben restringirse a obtener nuevo software o plataformas, sino que, para mantener los aspectos positivos de ITIL con el paso del tiempo, es aconsejable destinar recursos a la formación del personal, a la vez que se definen roles y se promueve una visión de mejora constante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Y. Al-Ashmoery, H. Haider, A. Haider, N. Nasser, and M. Al-Sarem, "Impact of IT Service Management and ITIL Framework on the Businesses," in International Conference of Modern Trends in ICT Industry (MTICTI), 2021, doi: 10.1109/MTICTI53925.2021.9664763.

D. Setyowibowo, T. Raharjo, and A. N. Fitriani, "Project Management Strategy for Chatbot Implementation Based on ITIL v4: A Logistics Company Case," CommIT Journal, vol. 19, no. 1, 2025, doi: 10.21512/commit.v19i1.12106.

J. van Gassel and M. Janssen, "Evaluating the Impact of Assignment Group and Category Classification Prediction of Incoming Service Requests on the Perceived Service Quality: A Quasiexperimental Study in the Enterprise Software Industry," IEEE Trans. Eng. Manag., 2024, doi: 10.1109/TEM.2024.3401545.

M. A. Radaideh and R. Abdelqader, "A Proposed Cloud-Based Platform of Information Technology Services Delivery Management," J. Supercomput., 2022, doi: 10.1007/s11227-022-04600-6.

B. Guilfoos and J. Triplett, "ITSM in Supercomputing: Improving Service Delivery, Reliability, and User Satisfaction," in PEARC 2022 Conference Series, 2022, doi: 10.1145/3491418.3535151.

J. I. Bruno Ocupa, R. H. Ruesta Velásquez, L. A. Casaverde Pacherrez, and F. A. Donayre Monteza, "IT Frameworks for Hospital Management and Standardization: Benchmarking ITIL, COBIT, and ITSM," in Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, 2025, doi: 10.18687/LEIRD2025.1.1.502.

M. Del Rosario Cruz Felipe, M. Pinargote-Ortega, F. G. Vaca, M. B. Guerrero, and J. I. Chávez, "Proposal and Implementation of ITIL Best Practices for Incident Management at the Faculty of Computer Sciences of the Technical University of Manabí," in International Conference on Electrical and Computer Engineering Researches (ICECER), 2025, doi:

10.1109/ICECER65523.2025.11401375.

P. A. A. Sarto, H. M. B. Bobis, P. L. M. Vidal, and G. L. D. Intal, “Information Systems Planning for IT Service Management of Higher Education Institution,” Lecture Notes in Networks and Systems, 2025, doi: 10.1007/978-3-032-05994-9_14.

S. Ratnawati, M. Qomarul Huda, and F. Sopiana, “Evaluation of IT Service Operation for Public Service Using ITIL Version 3 and PDCA Cycle,” in 2021 9th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM), 2021, doi: 10.1109/CITSM52892.2021.9589017.

A. Tanović and A. C. Hasibović, “Benefits of ITIL Incident Management Process Implementation in One Public Institution in Bosnia and Herzegovina,” in 47th ICT and Electronics Convention (MIPRO), 2024, doi: 10.1109/MIPRO60963.2024.10569337.

O. V. Kyssa and A. S. Kraievska, “Trends in Managing Multinational End-User Remote Technical Support Teams in a Global IT Enterprise: Implementation of ITSM and ITIL Practices,” Science and Innovation, vol. 21, no. 4, 2025, doi: 10.15407/scine21.04.085.

A. K. Swain and V. R. Garza, “Key Factors in Achieving Service Level Agreements (SLA) for Information Technology (IT) Incident Resolution,” Inf. Syst. Front., 2023, doi: 10.1007/s10796-022-10266-5.

A. A. Anwar and N. Legowo, “Enhancing IT Service Desk Performance through Six Sigma and ITIL: A Case Study of an Oil Company Contractor in Indonesia,” J. Logistics, Informatics and Service Science, 2024, doi: 10.33168/JLISS.2024.0514.

M. Jäntti and H. Lindström, “Improving the Quality of Self-Service in an IT Service Provider Organization: A Case Study,” Commun. Comput. Inf. Sci., 2024, doi: 10.1007/978-3-031-70245-7_21.

L. A. M. Costa, A. L. Fontao, and R. P. Santos, “PSECO-IM: An Approach for Incident Management to Support Governance in Proprietary Software Ecosystems,” in ACM International Conference Proceeding Series, 2022, doi: 10.1145/3571473.3571486.

E. Venegas, D. Alcarraz, and D. Levano Rodriguez, “Monitoring Model for Preventive Incident Identification and Execution of Corrective Measures in Technological Services of Organizations,” in ACM International Conference Proceeding Series, 2021, doi:

10.1145/3450588.3450942.

M. Dostál, “Service Desk Onboarding Training Environment,” Acta Informatica Pragensia, vol. 11, no. 2, 2022, doi: 10.18267/j.aip.188.

O. G. L. Vivian, O. G. L. Alessandra, C. B. N. Esther, L. R. Danny, and Q. J. Jesús, “Prioritization of Incident Management Process using ITIL-Fuzzy for Informatics Development Sector of Private Universities,” Int. J. Fuzzy Logic Intell. Syst., 2025, doi: 10.5391/IJFIS.2025.25.1.37.

T. Khaerunisa and I. D. Sumitra, “Measurement of Maturity Model Using the Service Operation of SIAKBA in ITIL V3 at KPU,” in Proc. International Conference on Informatics Engineering, Science and Technology (INCITEST), 2023, doi: 10.1109/INCITEST59455.2023.10396859.

R. Pereira, J. B. de Vasconcelos, Á. Rocha, and I. S. Bianchi, “Business Process Management Heuristics in IT Service Management: A Case Study for Incident Management,” Comput. Math. Organ. Theory, 2021, doi: 10.1007/s10588-021-09331-2.

A. I. Aguilar and R. Li, “Responsibility Assignment Matrix in Responding to Critical Outages: A Case Study of IT Incident Management Activity Process Design,” in ACM International Conference Proceeding Series, 2023, doi: 10.1145/3603955.3603956.