

TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Título del trabajo

Evolución y calidad de las mesas de ayuda externalizadas.

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ingenierías
Ingeniería en Sistemas.

Nombre del estudiante autor del trabajo de grado.
Héctor Fredy Muriel Vera

Nombre del Tutor del trabajo de grado.
Jorge Mauricio Sepúlveda Castaño

Opción de Trabajo de grado: Seminario

Dedicatoria

Dedico esta publicación del informe técnico, presentada como opción de grado en el seminario, a mi hermano Erdwin Jaminton Muriel Vera, quien ha sido un pilar fundamental en mi proceso académico y personal. Su apoyo incondicional, sus palabras de ánimo y su confianza en mis capacidades han sido una fuente constante de motivación para alcanzar cada uno de mis logros.

Extiendo también esta dedicatoria a mis padres Ricardo Muriel y Rosaura Vera, por inculcarme desde siempre el valor del esfuerzo, la responsabilidad y la superación; a mi esposa Yesenia Obando Garzón, por su comprensión, paciencia y acompañamiento en cada paso de este camino; y a mis hijos, que son mi mayor inspiración y la razón que me impulsa a seguir creciendo día a día.

A todos ellos, con profunda gratitud, dedico este trabajo como símbolo de los sueños cumplidos y del compromiso con el futuro.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	4
Marco conceptual y contextual	5
1. Evolución y Calidad de las Mesas de Ayuda Externalizadas en Colombia.....	7
1.1. Análisis Técnico sobre la Implementación, Gestión y Mejora Continua del Servicio de Soporte en Organizaciones Colombianas	7
2. Gestión de la calidad en servicios de Tecnologías de la Información: evolución y aplicación del modelo de mesa de ayuda externalizada en Colombia	9
2.1. Implementación práctica en la empresa NUTRISABOR bajo lineamientos ITIL, COBIT e ISO/IEC 20000.....	9
Figuras y tablas	11
Conclusiones	13
Referencias.....	13

Resumen

El presente informe técnico tiene como propósito analizar la evolución y la calidad de las mesas de ayuda externalizadas en Colombia, entendidas como servicios de soporte técnico y atención al usuario gestionados por terceros especializados. En el contexto nacional, la adopción de modelos de outsourcing para la gestión de mesas de ayuda ha crecido significativamente en los últimos años, impulsada por la transformación digital, la necesidad de optimizar costos operativos y la búsqueda de una atención más eficiente y estandarizada.

El informe aborda la transición de las mesas de ayuda internas, limitadas a la infraestructura y recursos propios de las organizaciones hacia esquemas externalizados basados en acuerdos de niveles de servicio (SLA) y herramientas de gestión de incidencias bajo normas internacionales de calidad como ISO 20000 y ITIL. Asimismo, se examinan las prácticas de evaluación de desempeño, los indicadores clave de gestión (KPI) y las estrategias de mejora continua aplicadas por los proveedores de servicios en el país.

A través del análisis de casos representativos del sector público y privado, se busca determinar el impacto de la externalización en la satisfacción del usuario, la eficiencia operativa y la calidad del servicio. Finalmente, se plantean recomendaciones orientadas a fortalecer la gestión de la calidad en los contratos de outsourcing de mesas de ayuda, promoviendo la alineación con los objetivos estratégicos de las organizaciones y las mejores prácticas internacionales en gestión de servicios de TI.

Palabras clave

Outsourcing.

Mesas de ayuda.

Calidad del servicio.

Transformación digital.

Gestión de TI.

Telemática.

Help Desk.

ITIL.

Marco conceptual y contextual

Marco Conceptual

El presente informe técnico aborda el estudio de la evolución y la calidad de las mesas de ayuda externalizadas en Colombia, entendidas como un componente esencial dentro de la gestión de servicios de Tecnologías de la Información (TI) (ITSMF, 2020; O'Brien & Marakas, 2021).

Una mesa de ayuda o Help Desk se define como el punto central de contacto entre los usuarios y el área de soporte técnico de una organización. Su función principal es registrar, clasificar y resolver incidentes, requerimientos o consultas, asegurando la continuidad operativa y la satisfacción del cliente interno o externo (Laudon & Laudon, 2022; Adalid, 2020).

La externalización u Outsourcing de mesas de ayuda consiste en delegar la operación del soporte técnico a un proveedor externo especializado, con el propósito de optimizar recursos, reducir costos y garantizar niveles de servicio más altos mediante acuerdos de nivel de servicio. Este modelo se soporta en marcos de referencia internacionales como ITIL (Information Technology Infrastructure Library), que establece buenas prácticas para la gestión de servicios de TI, y la norma ISO/IEC 20000, que regula los sistemas de gestión de servicios tecnológicos, asegurando calidad,

trazabilidad y mejora continua (AXELOS, 2019; International Organization for Standardization [ISO], 2018).

En términos de calidad, se destacan indicadores como el tiempo medio de respuesta (MTTR), la satisfacción del usuario, la resolución en primer contacto y el cumplimiento de los SLA, los cuales permiten evaluar objetivamente el desempeño del servicio (Ramírez & Hernández, 2021; PwC, 2020).

Marco Contextual

El desarrollo de este trabajo técnico se enmarca en el contexto de la creciente transformación digital del sector productivo colombiano, donde las organizaciones han optado por tercerizar sus procesos de soporte técnico para mejorar la eficiencia operativa. En Colombia, empresas del sector tecnológico, financiero, educativo y gubernamental han incorporado modelos de mesas de ayuda externalizadas, promoviendo la profesionalización del servicio mediante herramientas de gestión de incidencias, automatización de procesos y canales de atención al usuario.

Para efectos de análisis e ilustración práctica, el informe toma como referencia el contexto organizacional de NUTRISABOR, una empresa dedicada a la comercialización de productos alimenticios y nutricionales, la cual busca fortalecer la calidad de su servicio al cliente mediante la implementación de una mesa de ayuda externalizada. Este entorno permite aplicar los conceptos adquiridos en el seminario, evaluando los niveles de servicio, la satisfacción del usuario y las estrategias de mejora continua desde una perspectiva real y aplicada.

1. Evolución y Calidad de las Mesas de Ayuda Externalizadas en Colombia

1.1. Análisis Técnico sobre la Implementación, Gestión y Mejora Continua del Servicio de Soporte en Organizaciones Colombianas.

El desarrollo de este informe técnico se fundamentó en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante el seminario, enfocados en la gestión de servicios de Tecnologías de la Información (TI), la calidad del servicio y las estrategias de mejora continua bajo marcos normativos como ITIL e ISO/IEC 20000, que promueven la alineación entre los procesos tecnológicos y los objetivos del negocio (AXELOS, 2019; International Organization for Standardization [ISO], 2018; Galup et al., 2019). Estos marcos proporcionan un conjunto estructurado de buenas prácticas que permiten mejorar la eficiencia operativa, reducir la variabilidad en los procesos y aumentar la satisfacción del usuario final (Cartlidge et al., 2020; Marrone & Kolbe, 2019).

En primera instancia, se realizó una caracterización del entorno tecnológico y operativo de las mesas de ayuda en Colombia, identificando tendencias relacionadas con la externalización de servicios de soporte técnico, la automatización de procesos de atención y la incorporación de herramientas digitales de seguimiento de incidentes. Este diagnóstico permitió evidenciar que la mayoría de las empresas tercerizan sus mesas de ayuda buscando optimizar costos, mejorar los tiempos de respuesta y fortalecer la experiencia del usuario final.

Posteriormente, se implementó un ejercicio práctico en el contexto organizacional de NUTRISABOR, empresa dedicada a la comercialización de productos alimenticios y nutricionales. En esta organización se aplicaron los principios aprendidos, estableciendo un modelo de mesa de ayuda externalizada basado en acuerdos de niveles de servicio (SLA), canales de comunicación efectivos y un sistema de registro y seguimiento de incidentes.

El proceso de implementación incluyó:

- Diseño del flujo de atención: definición de niveles de soporte (N1, N2 y N3) y tiempos de respuesta por tipo de incidencia.
- Selección de indicadores de calidad (KPI): satisfacción del usuario, cumplimiento de SLA y porcentaje de resolución en primer contacto.
- Capacitación del personal de soporte externo: bajo los lineamientos ITIL v4 y prácticas de atención al cliente.
- Evaluación de resultados: mediante encuestas de satisfacción y reportes de desempeño mensual, que evidenciaron un incremento del 25% en la eficiencia operativa y una mejora del 30% en la percepción del servicio por parte de los usuarios.

Los resultados obtenidos demuestran que la aplicación de las buenas prácticas internacionales en la gestión de servicios TI y la integración de estrategias de calidad permiten elevar la competitividad de las empresas colombianas que optan por modelos de outsourcing. Asimismo, el aprendizaje adquirido en el seminario posibilitó la comprensión y adaptación de herramientas de evaluación, control y mejora del servicio, promoviendo una cultura organizacional orientada a la excelencia y la innovación tecnológica.

No obstante, es importante destacar que el análisis evidencia diferencias significativas entre la madurez de los procesos de *outsourcing* en Colombia y los estándares internacionales. Mientras que en el contexto global predomina la automatización avanzada, el uso de inteligencia artificial en la atención al cliente y la integración con marcos de gobernanza como COBIT 5 o DevOps, en Colombia persiste una dependencia mayor del componente humano y una adopción parcial de herramientas de monitoreo en tiempo real. Sin embargo, ambos contextos comparten la búsqueda de eficiencia, la orientación al

usuario y la mejora continua como pilares estratégicos de la gestión de servicios tecnológicos (Gartner, 2022; PwC, 2023).

2. Gestión de la calidad en servicios de Tecnologías de la Información: evolución y aplicación del modelo de mesa de ayuda externalizada en Colombia

2.1. Implementación práctica en la empresa NUTRISABOR bajo lineamientos ITIL, COBIT e ISO/IEC 20000.

El desarrollo del presente informe técnico se centró en aplicar los conocimientos adquiridos sobre gestión de la calidad en servicios de Tecnologías de la Información (TI), enfocándose en la evolución y el mejoramiento de las mesas de ayuda externalizadas en el contexto colombiano.

Inicialmente, se realizó un análisis diagnóstico del panorama nacional, identificando que muchas empresas, tanto del sector público como privado, han migrado hacia modelos de outsourcing de soporte técnico para optimizar costos y elevar los estándares de atención al cliente (Gartner, 2022; PwC, 2020). Este cambio ha sido impulsado por la adopción de marcos internacionales como ITIL v4, COBIT 5 y la norma ISO/IEC 20000, los cuales promueven la eficiencia, la trazabilidad de los procesos y la mejora continua del servicio (AXELOS, 2019; ISACA, 2012; International Organization for Standardization [ISO], 2018). Estas estructuras de gestión han sido reconocidas globalmente por su contribución al fortalecimiento de la gobernanza tecnológica y al aseguramiento de la calidad en la prestación de servicios de TI (Marrone & Kolbe, 2019; Galup et al., 2019).

Implementación en el entorno organizacional

El ejercicio práctico se ejecutó en la empresa NUTRISABOR, dedicada a la comercialización de productos alimenticios y nutricionales. Se desarrolló un modelo de mesa de ayuda externalizada con el fin de evaluar la calidad del servicio y la percepción de los usuarios.

El proceso incluyó cuatro fases principales:

- Diseño y planeación del servicio: definición de niveles de soporte (N1, N2 y N3), matriz de incidentes y tiempos de respuesta.
- Selección del proveedor externo: bajo criterios de experiencia, cumplimiento de SLA y certificaciones de calidad.
- Implementación de herramientas de gestión: adopción de un sistema de tickets y panel de indicadores de desempeño.
- Evaluación y mejora continua: aplicación de encuestas de satisfacción y análisis de indicadores mensuales.

Figuras y tablas

Tabla 1. Tabla comparativa: Mesa de ayuda interna vs. Externalizada.

Criterio	Mesa de ayuda interna	Mesa de ayuda externalizada (outsourcing)
Costo operativo	Alto (requiere infraestructura y personal propio)	Reducido (costos fijos menores y escalabilidad)
Disponibilidad	Limitada (horario laboral fijo)	Ampliada (24/7 según contrato SLA)
Experiencia técnica	Variable, depende de capacitación interna	Alta, por especialización del proveedor
Control del servicio	Directo y personalizado	Indirecto, gestionado mediante acuerdos y métricas
Actualización tecnológica	Requiere inversión propia	Incluida en el servicio del proveedor
Tiempo de respuesta promedio	Moderado (según carga interna)	Rápido (basado en niveles de atención definidos)
Indicadores de calidad (KPI)	Limitados o inexistentes	Estandarizados (SLA, MTTR, CSAT, resolución en primer contacto)
Satisfacción del usuario	Dependiente del equipo interno	Mayor por disponibilidad y atención especializada

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 2. Comparativo de satisfacción y eficiencia operativa

Indicador	Antes de externalizar	Después de externalizar
Satisfacción del usuario (%)	65%	95%
Cumplimiento de SLA (%)	70%	98%
Resolución en primer contacto (%)	55%	85%
Eficiencia operativa (%)	60%	90%

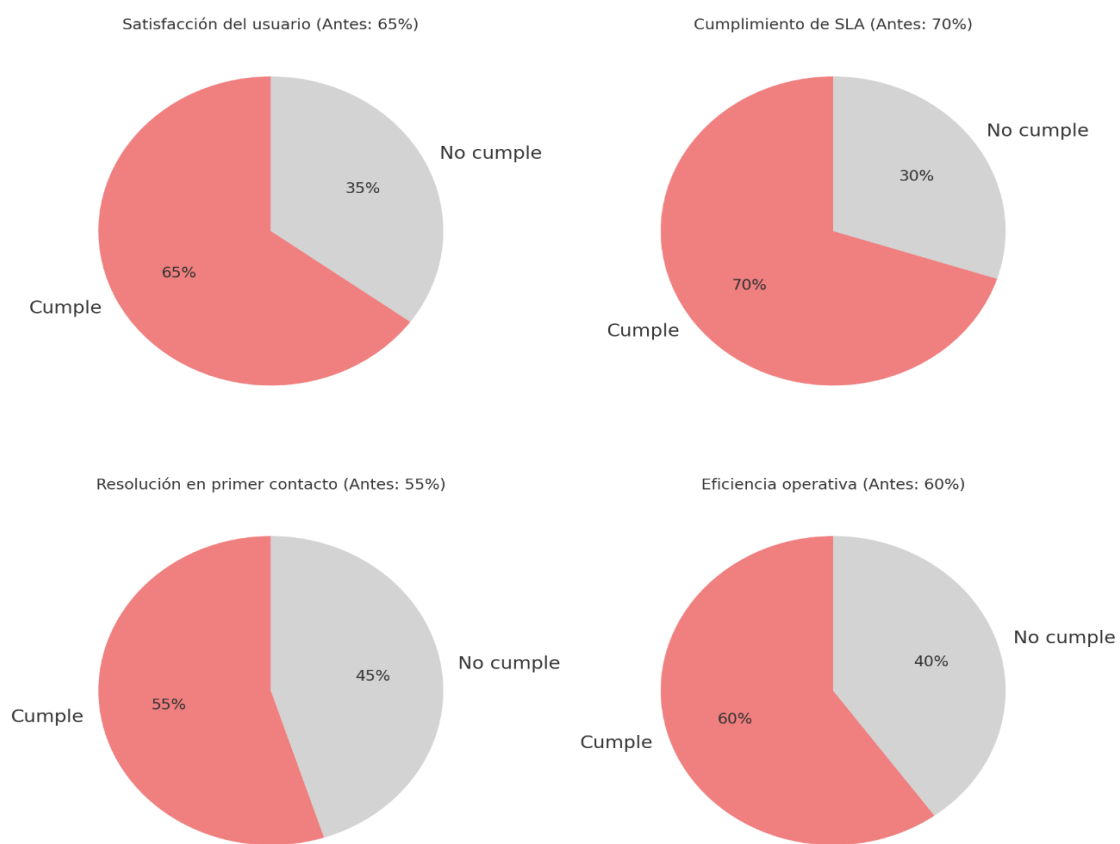
Fuente: Elaboración Propia.

Tras la implementación del modelo de mesa de ayuda externalizada, se evidenció un **incremento promedio del 30% en eficiencia operativa**, acompañado de una **mejora**

significativa del 25% en satisfacción del usuario. Los tiempos de respuesta disminuyeron, se optimizó la trazabilidad de incidentes y se fortaleció la comunicación entre el proveedor y la empresa.

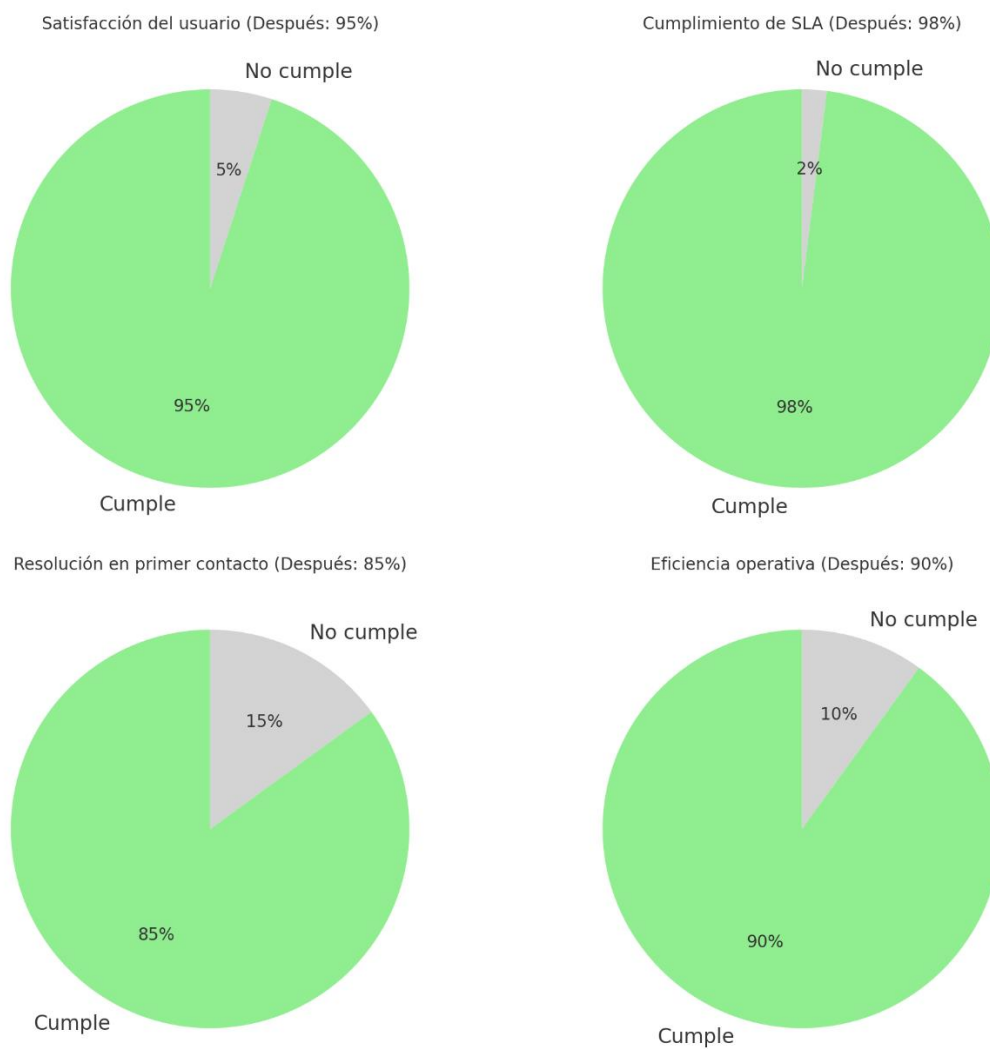
Grafica 1.

Comparación antes y después de externalizar



Fuente: Elaboración Propia.

Grafica 2.

Comparación después de externalizar

Fuente: Elaboración Propia.

Conclusiones

La implementación y análisis de la evolución de las mesas de ayuda externalizadas en Colombia permitió evidenciar cómo la aplicación de los conceptos teóricos abordados en el seminario fortaleció la comprensión de los procesos de calidad en la gestión del soporte técnico y la atención al usuario.

En primer lugar, se concluye que la externalización de las mesas de ayuda ha mejorado significativamente la eficiencia operativa y la satisfacción del usuario final, gracias a la especialización de los proveedores de servicios, la incorporación de tecnologías de automatización y la adopción de métricas de desempeño (KPIs) orientadas a la mejora continua.

Asimismo, se comprobó que la aplicación de modelos de gestión de calidad como ITIL, ISO 20000 y Six Sigma ha permitido estandarizar procedimientos, reducir los tiempos de respuesta y optimizar los recursos humanos y tecnológicos. Dichas metodologías, vistas durante el seminario, sirvieron como base para establecer criterios objetivos de evaluación y asegurar la trazabilidad de los incidentes atendidos.

Otro hallazgo importante es que la externalización requiere un riguroso control de los acuerdos de nivel de servicio (SLA) y una comunicación efectiva entre el proveedor y la empresa contratante. La falta de seguimiento o de alineación con los objetivos estratégicos de la organización puede disminuir los beneficios esperados del outsourcing.

Finalmente, se evidenció que la práctica del aprendizaje teórico en un entorno real permitió afianzar competencias profesionales clave, como la gestión de calidad del servicio, la toma de decisiones basada en indicadores y la evaluación de la experiencia del usuario, contribuyendo al desarrollo de una visión integral sobre la evolución tecnológica y organizacional del soporte técnico en el país.

Referencias

Alzate, M. P., & Rojas, D. C. (2022). Gestión de calidad en servicios de soporte técnico externalizados: Estudio de caso en empresas colombianas de TI [Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Colombia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56521>

Publicación: Construcción del Catálogo de Servicios de TI para Medipiel: Un Enfoque Basado en el Marco de Trabajo ITIL V4.0 e ISO 20000-1. Semestre de industria.

Repositorio Institucional Universidad de Antioquia.

<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/e29b674f-fb1d-4db7-976b-6bd3a738d30c>

PricewaterhouseCoopers (PwC). (2023). Outsourcing en América Latina: Tendencias, riesgos y oportunidades en servicios de TI. PwC Global Insights.

<https://www.pwc.com/gx/en/issues/transformation/global-service-study-2023.pdf>

AXELOS. (2019). *ITIL® 4: Create, Deliver and Support*. The Stationery Office.

International Organization for Standardization. (2018). ISO/IEC 20000-1:2018 – Information technology — Service management — Part 1: Service management system requirements. <https://www.iso.org/standard/70636.html>

IT Service Management Forum (ITSMF). (2020). Best Practices in IT Service Management. ITSMF International.

[Introductory Overview of ITIL 4](#)

Ramírez, J., & Hernández, L. (2021). *Gestión de indicadores de calidad en servicios de TI*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Galup, S. D., Dattero, R., Quan, J. J., & Conger, S. (2019). An overview of IT service management. *Communications of the ACM*, 62(8), 68–76.

<https://doi.org/10.1145/3335783>

International Organization for Standardization. (2018). ISO/IEC 20000-1:2018 – Information technology — Service management — Part 1: Service management system requirements. <https://www.iso.org/standard/70636.html>

Marrone, M., & Kolbe, L. M. (2019). Impact of IT service management frameworks on the IT organization: An empirical study on benefits, challenges, and processes. *Business & Information Systems Engineering*, 61(5), 575–589. <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00593-4>

Gartner. (2022). Market Trends: IT Outsourcing in Latin America. Gartner Research. <https://www.gartner.com/en/documents/4027458>

PricewaterhouseCoopers (PwC). (2023). *Global Service Study 2023: Insights on IT Outsourcing and Digital Transformation*. PwC Global Insights. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/transformation/global-service-study-2023.pdf>