
Modelo de gestión organizacional basado en ITIL 4 - Prácticas de Servicios y su aporte a los sistemas de información para toma de decisiones

Organizational Management Model based on ITIL 4 - Service Practices and its contribution to the Information Systems for Decision Making

Ericka Zúñiga Arguedas

Universidad de Costa Rica
Maestría Profesional en Tecnologías de Información
y Comunicación para la Gestión Organizacional
San José, Costa Rica
ericka.zunigaarguedas@ucr.ac.cr

RESUMEN: Las organizaciones en su diario accionar requieren de información válida, certera, de calidad y en el momento oportuno que fundamente la toma de decisiones al establecer estrategias y tácticas de negocios que les permitan crear ventajas competitivas y diferenciadoras frente a la competencia; las instituciones del sector educativo no escapan a esta realidad. En este artículo se expone una propuesta de un modelo de gestión organizacional basado en la administración de servicios de ITIL 4, para potenciar la mejora en la estructura, calidad y eficiencia de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la Universidad Estatal a Distancia y el aporte que este genera como herramienta para alimentar a los sistemas de información organizacionales con datos que puedan ser traducidos en información y conocimiento que apoye los distintos niveles gerenciales y por ende creen valor tanto para la organización como para la prestación de servicios.

PALABRAS CLAVE: sistemas de información, sistemas de información gerencial, sistemas de información transaccional, ITIL, gestión de servicios, gestión organizacional.

ABSTRACT: Organizations in their daily actions require valid, accurate, quality and timely information to support decision making in order to establish strategies and business tactics that allow them to create competitive and differentiating advantages over the competition, institutions in the educational sector do not escape this reality. This article presents the development of a proposal for an organizational management model based on ITIL 4 service management, to enhance the improvement in the structure, quality and efficiency of the technical-operational processes of the Online Learning Program of the Universidad Estatal a Distancia and the contribution that this generates as a tool to feed the Organizational Information Systems with data that can be translated into information and knowledge that supports the different management levels and thus create value for both the organization and for the provision of services.

KEYWORDS: Information System, Management Information System, Transaction Processing System, ITIL, Service Management, Organizational Management Information System, Management Information System, Transaction Processing System, ITIL, Service Management, Organizational Management

Recibido: 07-02-22 | Aceptado: 21-03-22

CÓMO CITAR (APA): Zúñiga Arguedas, E. (2022). Modelo de gestión organizacional basado en ITIL 4 - Prácticas de Servicios y su aporte a los sistemas de información para toma de decisiones. *InterSedes*, 23(48), 308–328. DOI 10.15517/isucr.v23i48.50034

Introducción

Las organizaciones se enfrentan a cambios de forma constante, debido a factores de mercado, globalización, regulaciones, competencias y demandas o expectativas de los clientes, entre otros factores que las obligan a realizar un análisis sobre los procesos que se efectúan dentro de cada ambiente o modelo de negocio, esto para identificar mudas, puntos de mejora y propiciar la implementación y optimización de estrategias que permitan incrementar la calidad, eficiencia y eficacia con la que se desarrollan, basadas en las mejores prácticas conocidas o en las experiencias que han resultado exitosas en diversas industrias para fortalecer la administración, gestión organizacional y establecer ventajas competitivas y diferenciadoras.

Mejorar aspectos como la visibilidad y conocimiento de los procesos, el monitoreo, tiempos de respuesta, reducción de costos, rendimiento, productividad y desempeño de los empleados dentro de las organizaciones, permite no solo orientar su accionar hacia la generación de valor, sino también hacia la comprensión de aquellos elementos necesarios dentro de su flujo de información, el cual permita un mayor entendimiento y por ende un mejor resultado en la gestión y entrega de servicios.

Es aquí donde los sistemas de información y modelos orientados hacia la gestión de servicios brindan datos que pueden ser transformados en información y conocimiento, que contribuyan con una toma de decisiones eficiente y asertiva, orientada hacia la consecución de los objetivos organizacionales. La información es sin duda uno de los activos más importantes dentro de la organización, por tanto, datos confiables y veraces son necesarios para generar resultados significativos y positivos para la empresa.

Los sistemas de información toman un papel fundamental en el desarrollo de estas tareas en función de potencializar tal transformación y enfrentar los desafíos de la cuarta revolución industrial, para trazar estrategias acordes a las demandas del mercado. Así, las organizaciones requieren de información íntegra, confiable y acorde con la realidad de sus procesos para gestionar de manera táctica estos datos y traducirlos en insumos para la toma de decisiones bajo un conocimiento integral del entorno.

Por otro lado, el conjunto de buenas prácticas orientadas a la

gestión de servicios de Tecnologías de Información planteadas por Information Technology Infrastructure Library, también conocido como ITIL (AXELOS, 2019), permiten asegurar la entrega y mejora continua de los servicios mediante una gestión integral de estos. Además, está la ventaja de que ITIL puede alinearse a los procesos de cualquier institución, propiciando la generación de valor al lograr calidad y eficiencia en sus operaciones y servicios mediante su modelo basado en cuatro dimensiones: organización y personas, información y tecnología, socios y proveedores, su cadena de valor y procesos (AXELOS, 2019).

Cada organización debe estudiar su operatividad y analizar bajo un marco holístico cómo optimizar sus diferentes procesos. En este caso, se desarrollan una serie de conceptos y buenas prácticas orientadas a dirigir los esfuerzos de un equipo de trabajo hacia la mejora en la gestión de servicios dentro del área educativa, específicamente orientado a potenciar la estructura, calidad y eficiencia de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea, perteneciente a la Dirección de Producción de Materiales Didácticos de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Este insumo alimentará los sistemas de información organizacional para la generación de estrategias que incrementen la productividad, rendimiento y resiliencia de la institución.

Marco teórico

Sistemas de información

Los sistemas de información (SI) pueden ser definidos como un conjunto formal de elementos o componentes, sean estos técnicos u organizacionales, que contribuyen con el procesamiento de datos, con el fin de generar información para una toma de decisiones fundamentada y que a la vez respaldan o sustentan las operaciones en función del logro de los objetivos (Vargas *et al.*, 2019).

Además, los SI trabajan datos seleccionados, almacenan, ordenan, procesan, analizan y transforman estos en información útil para apoyar los procesos gerenciales, tanto de toma de decisiones como de control; a la vez, se utilizan para evaluar problemas y estudiar temas complejos, de manera que permitan establecer puntos de mejora o la gestión de nuevos productos (Laudon y Laudon,

2016). De ese modo, los datos representan aquellos elementos en bruto que trabaja una organización y que una vez analizados y ordenados generan valor por medio de información y conocimiento (Bustos y Sanmartin, 2020).

Tipos de SI

Laudon y Laudon (2016) mencionan que para comprender los SI deben conocerse sus dimensiones de manera extensa, que van desde los niveles gerenciales y organizacionales hasta su parte técnica. A partir de esto es posible determinar diferentes tipos de SI que alimentan o dan servicio a distintos niveles jerárquicos dentro de una organización. Es usual observar esta representación mediante una pirámide o triángulo de jerarquías como se visualiza en la figura 1, donde se ilustra en su cúspide la gerencia de nivel superior, encargada de la toma de decisiones estratégicas de largo plazo, contemplando productos, servicios o aspectos financieros que aseguren el cumplimiento de objetivos y el correcto desempeño de la organización.



Nota. Adaptado de *Sistemas de información gerencial* (Laudon y Laudon, 2016, p. 20).

Seguidamente, se encuentra la gerencia de nivel medio, que ejecuta los planes de la gerencia superior y es donde se desenvuelven los trabajadores del conocimiento, como se le conoce al personal a cargo del diseño de productos y servicios.

Finalmente, en su base, la gerencia operacional, encargada de la ejecución de todas aquellas actividades diarias de la organización y donde se encuentran los trabajadores de producción o servicio, quienes son al final la cara con el cliente, ya que brindan el servicio.

Los SI se caracterizan por dar soporte y apoyo a los procesos de negocio, así es posible clasificarlos según la información que proveen a los distintos niveles gerenciales mencionados. Entre los SI se encuentran los sistemas de procesamiento de transacciones y sistemas para inteligencia de negocios (Laudon y Laudon, 2016, p. 46), detallados seguidamente:

- Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS en inglés Transaction Processing System): la gerencia operacional requiere de sistemas que mantengan un registro de las actividades y transacciones diarias o de rutina de la organización; de esto precisamente se encargan los TPS. Su enfoque está dirigido a cubrir aquellos procesos que por su naturaleza se encuentran previamente documentados y tienen una estructura definida, es decir, un paso a paso a seguir; estos ayudan a gestionar las operaciones internas y la relación de la organización con entes externos (Laudon y Laudon, 2016). Por ejemplo, la labor en una mesa de servicio al cliente, donde existe de forma categorizada y muy bien definida el catálogo de servicios que ofrece la organización y cada uno de los procesos técnico-operativos necesarios para cubrir y entregar servicios a sus clientes. Aquí, básicamente se van a recolectar solicitudes, transacciones y registros referentes a la parte operativa, de ahí su importancia para las empresas. Normalmente si este tipo de sistemas falla puede provocar una interrupción de los servicios y pérdidas económicas a gran escala.
- Sistemas para inteligencia de negocios (BIS en inglés Business Intelligence System): estos sistemas brindan soporte a la toma de decisiones a nivel gerencial medio y superior (Laudon y Laudon, 2016, p. 47). Entre ellos se encuentran:

- Sistemas de información gerencial (MIS en inglés Management Information System): estos responden a aspectos de comportamiento y técnicos que median en la utilización, desarrollo e impacto de los SI empleados por los gerentes de nivel medio. Se encargan de brindar reportes sobre el desempeño de la organización y el sistema es alimentado a su vez por el TPS, por lo que apoya la planificación, control, monitoreo y operaciones de la organización al construir conocimiento a partir de los datos suministrados por otros sistemas y aplicarlo en pro del crecimiento, mejora continua y satisfacción del cliente (Alvarado *et al.*, 2018). Aquí es posible ubicar la planeación táctica, que es necesario abordar en la parte operativa para fortalecer las actividades diarias.
- Sistemas de soporte de decisiones (DSS en inglés Decision Support System): estos brindan información a la gerencia de nivel medio y superior, son alimentados tanto por los TPS como por los MIS, son empleados para hacer análisis de datos más profundos, que fundamenten y sirvan de insumo para la toma de decisiones, planeación estratégica y definición de políticas que corren a través de toda la organización, y que solamente pueden ser establecidas por los altos mandos jerárquicos (Vargas *et al.*, 2019).

Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, como es conocida en español, plantea un conjunto de recomendaciones y buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de información (TI). En su última entrega, ITIL 4 se ha preocupado por orientar a las empresas para enfrentar los retos que se presentan con la gestión de nuevos servicios y la mejora en los actuales, garantizando un sistema lo suficientemente flexible para adaptarse rápidamente a los cambios, coordinando e integrando la gobernanza y la creación, entrega y mejora continua en los servicios. Proporciona así una guía para asegurar la continuidad de los servicios por medio de la integración de prácticas que tienen gran trayectoria y que se han puesto en marcha en muchas empresas, cuyos resultados demuestran excelencia en la gestión y un enfoque hacia la innovación, la flexibilidad y el valor (AXE-

LOS, 2019).

Estructura de ITIL

La estructura de ITIL se fundamenta en su sistema de valor del servicio (SVS) y el modelo de las cuatro dimensiones (AXELOS, 2019). El primero corresponde a los componentes y actividades necesarios para la creación de valor, donde sus entradas principales se conforman por la oportunidad y demanda, mismas que representan las opciones que permitirán añadir valor tanto para la organización como para los principales interesados: su salida será el valor o beneficios, utilidad e importancia percibida. Entre sus componentes se ubican los principios rectores, que son un conjunto de recomendaciones para guiar a la organización y afrontar los cambios que se presenten; la gobernanza o gobierno, a través del cual se establecen puntos de control y dirección; la cadena de valor del servicio, que representa un conjunto de actividades que permiten a la organización generar un producto o servicios de valor al cliente; las buenas prácticas, que son recursos organizados para ejecutar un trabajo y lograr un objetivo, y, finalmente, la mejora continua, que permea todo el SVS como una actividad recurrente en la búsqueda de la mejora a lo largo del tiempo (AXELOS, 2019).

El segundo hace referencia a que para lograr esa creación de valor eficaz y eficiente, se deben considerar las cuatro dimensiones críticas que permiten trabajar de forma holística la gestión de servicios, para considerar sus perspectivas y expectativas con respecto al servicio: organización y personas, información y tecnología, socios y proveedores, su cadena de valor y procesos (AXELOS, 2019).

Construcción de un modelo de gestión organizacional basado en las buenas prácticas de administración de servicios de ITIL

4

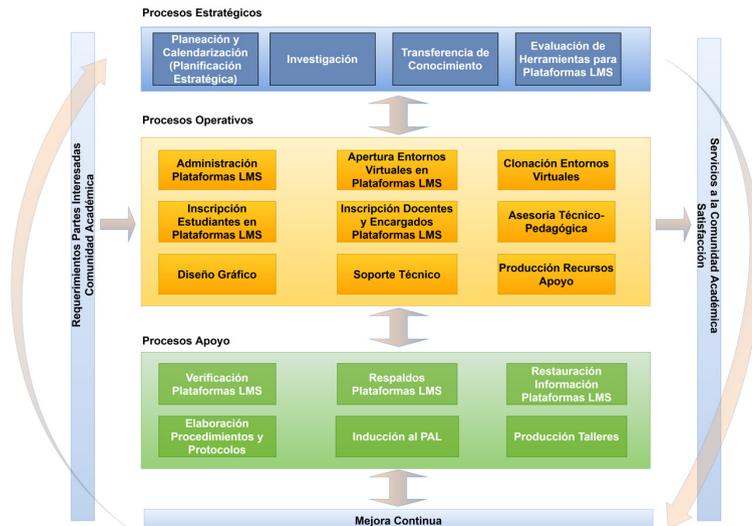
Partiendo de los conceptos expuestos y según el estudio de las funciones y procesos ejecutados dentro del Programa de Aprendizaje Línea de la UNED (PAL), como instancia de servicio cuyo objetivo principal es “procurar que la implementación de entornos virtuales para el aprendizaje garantice excelencia en los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (PAL-UNED, 2020), se evidenció en primera instancia la necesidad de identificar, estandarizar y do-

cumentar los procesos técnico-operativos para la entrega de un servicio eficaz, eficiente, de calidad y estructurado, que permitiera atender y dirigir cada una de las actividades involucradas en la gestión de la virtualización de los entornos de aprendizaje (Zúñiga, 2021).

A partir de esta investigación, se construyó el mapa de procesos específico del PAL (ver figura 2); este marcó el camino a seguir para dirigir los esfuerzos hacia la visualización y generación de un modelo de gestión organizacional. Se tenía como fin replantear la estructura organizativa y recolectar datos según áreas de especialización de acuerdo con los servicios que se brindan, y que al ser analizados se conviertan en información valiosa e insumo para la toma de decisiones.

FIGURA 2

MAPA DE PROCESOS QUE EJECUTA EL PAL A NIVEL ESTRATÉGICO, OPERATIVO Y DE APOYO PARA LA GESTIÓN DE VIRTUALIZACIÓN DE LOS ENTORNOS DE APRENDIZAJE



Nota. Tomado de *Modelo de gestión organizacional basado en la administración de servicios de ITIL 4, para la ejecución de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED* (Zúñiga, 2021, p. 63).

Una vez identificados estos procesos y servicios, se trabajó en función de abordarlos según las buenas prácticas de gestión de servicios que plantea ITIL 4 y que pudieran ser contempladas dentro de los distintos procesos técnico-operativos del PAL. Utilizar el SVS junto a las prácticas de gestión permitió adaptar y trazar nuevos flujos de trabajo en función de mejorar la estructura organizativa, de manera que se cumple con los requerimientos de la instancia y se genera valor a la entrega de servicio. Además, se eliminan esfuerzos aislados o silos organizacionales, todo bajo un enfoque holístico que garantizará la coordinación, integración de procesos y mejora continua, en el nivel táctico o gerencia de nivel medio, nivel técnico y operativo, según el principio rector que establece ITIL: pensar y trabajar holísticamente (Zúñiga, 2021).

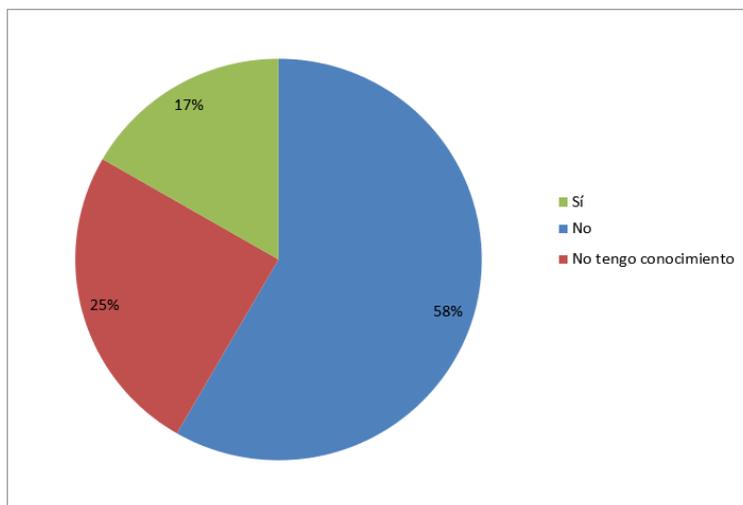
Comprender los elementos involucrados en la gestión de servicios y cómo estos trabajan de forma conjunta permite a la organización formar el cimiento que alimentará sus sistemas de información posteriormente. Trabajar bajo este enfoque facilitó la identificación de áreas de debilidad y generó la oportunidad de replantear, estandarizar y establecer una propuesta de mejora basada en un nuevo esquema para entrega y ejecución de los servicios. Es oportuno referirse a la frase: “Entregar algo es fácil, pero entregar algo de valor es difícil” (Dion, 2020); aquí es donde las organizaciones deben marcar la diferencia al definir y alimentar sus sistemas TPS y MIS, mediante la adopción de técnicas que permitan generar conocimiento por medio de la recolección de datos en un nivel operacional y posteriormente la transformación de estos en información para implementar mejoras y estrategias en el nivel gerencial medio, que sean lo suficientemente flexibles para ser adoptadas e implementadas en la organización y a la vez promuevan la visibilidad de los procesos, servicios y comunicación que garanticen el éxito, al mismo tiempo que se minimiza la resistencia al cambio.

Gestionar el conocimiento no solo aplica en función de la organización, sino también hacia aquellos a quienes se les brinda un servicio, y este quizás es uno de los factores más importantes, el conocimiento que pueden tener los usuarios finales sobre dichos servicios. Para este caso particular, durante el proceso investigativo se les consultó a los funcionarios del PAL (un total de 12 personas) sobre la divulgación de los servicios y el conocimiento que

podían tener los usuarios finales con respecto a estos, a lo cual en su mayoría respondieron que la comunidad no conoce el alcance de los servicios que presta la instancia, como se evidencia en la figura 3 (Zúñiga, 2021).

FIGURA 3

PERCEPCIÓN DE LOS FUNCIONARIOS DEL PAL SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS POR PARTE DE LOS USUARIOS FINALES



Nota. Tomado de *Modelo de gestión organizacional basado en la administración de servicios de ITIL 4, para la ejecución de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED* (Zúñiga, 2021, p. 47).

Este aspecto se convierte en un punto crítico a evaluar por la gerencia de nivel medio, en tanto los clientes tengan claridad sobre los servicios que se brindan y su alcance, será posible cubrir sus expectativas y trabajar en función de ellas; sin embargo, ante el desconocimiento es completamente factible que su juicio pueda ser diferente y el cliente se sienta insatisfecho con lo brindado, por lo que cultivar la comunicación entre los diferentes interesados permite definir límites claros sobre lo que se brinda y se espera recibir, a partir de ahí medir los resultados sobre el trabajo que desempeña el PAL (Zúñiga, 2021).

El desarrollo de la propuesta de gestión organizacional y su recomendación parte entonces de los procesos y servicios que ofrece

el PAL, que deben experimentar alguna mejora, ser integrados o estandarizados y alineados según las Prácticas de Gestión de Servicios de ITIL 4 (AXELOS, 2019), como puede visualizarse en la tabla 1.

TABLA 1

PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE SERVICIOS BAJO ITIL 4 CONTEMPLADAS DENTRO DE LOS PROCESOS TÉCNICO-OPERATIVOS DEL PAL PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Procesos del PAL	Prácticas de Gestión de Servicios - ITIL 4
1. Planificación estratégica	1. Gestión de Catálogos de Servicios
2. Investigación	2. Gestión de Niveles de Servicio
3. Transferencia de conocimiento	3. Gestión de Solicitudes de Servicio
4. Evaluación de herramientas a integrarse en plataforma LMS	4. Gestión de Incidentes
5. Administración de las plataformas LMS de la UNED.	5. Gestión de Problemas
6. Apertura de entornos virtuales de convenios y capacitación	6. Control de Cambios
7. Inscripción de estudiantes de convenio y capacitación	7. Servicio de Atención al Cliente
8. Apertura de entornos de oferta en línea	8. Monitoreo y Gestión de Eventos
9. Inscripción de estudiantes de oferta en línea	9. Validación y Pruebas de Servicio
10. Clonación de entornos.	10. Gestión de Continuidad de Servicios
11. Inscripción de docentes y encargados en plataformas de aprendizaje.	11. Gestión de la Disponibilidad
12. Asesoría técnico-pedagógica	12. Gestión de Continuidad de Servicios
13. Diseño gráfico	13. Gestión del Conocimiento*
14. Soporte técnico	
15. Producción de recursos de apoyo.	
16. Verificación de plataforma LMS.	
17. Respaldos por demanda de plataforma LMS	
18. Recuperación de información por demanda de plataformas LMS	
19. Recuperación de información de plataforma LMS ante desastres.	
20. Establecimiento de procedimientos y protocolos	
21. Entrenamiento al personal de nuevo ingreso (Inducción).	
22. Producción de talleres sobre instrumentos, recursos o actividades en plataformas.	

Nota. La práctica de gestión de conocimiento corresponde a una práctica de gestión general dentro de ITIL 4, considerada porque contempla los elementos necesarios para la definición, construcción y transferencia de conocimiento.

Posteriormente, se definen tres fases de trabajo, para abordar en conjunto el establecimiento de las pautas o directrices a seguir con el fin de ofrecer el servicio y generar información que pueda ser medible, de manera que en adelante esta pueda alimentar una base de datos robusta a partir de métricas o indicadores clave

sobre la prestación y entrega de servicios y el manejo de solicitudes e incidentes que administra la instancia. La idea principal de establecer este enfoque por fases como se muestra en la tabla 2, obedece a la generación de insumos en cada etapa que permita definir tácticas o estrategias que a su vez cubran desde el diseño del servicio, su catálogo, soporte y gestión (Zúñiga, 2021).

TABLA 2

PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE SERVICIOS QUE DEBEN EXPERIMENTAR ALGUNA MEJORA, SER INTEGRADAS O ESTANDARIZADAS DENTRO DE LA ESTRUCTURA DE TRABAJO DEL PAL, SEGMENTADAS POR FASES DE TRABAJO

Fases	Práctica según ITIL4	Descripción
Primera Fase	Catálogo de Servicio	Proporciona el catálogo de servicios que ofrece el PAL, el mismo Contiene la información, oferta, acuerdo y disponibilidad de estos.
	Gestión de Niveles de Servicio	Permite al PAL establecer objetivos claros para asegurar indicadores que permiten evaluar, supervisar y gestionar el rendimiento, entre, calidad y fin del servicio.
	Gestión de Solicitud de Servicio	Permite al PAL dar seguimiento de los servicios iniciados por un usuario al establecer procesos estándar para realizar la solicitud de forma eficaz y sencilla.
	Gestión de Incidentes	Permite al PAL minimizar el impacto y efectos negativos que pueden causar los incidentes, mediante una adecuada y precisa atención.
Segunda Fase	Gestión de Problemas	Busca reducir la probabilidad e impacto de los incidentes que se reportan al PAL a través de la identificación de las causas que realmente los generan.
	Control de Cambios	Por medio de esta el PAL puede maximizar el número de cambios exitosos en un servicio producto.
	Monitoreo y Gestión de Eventos	Se enfoca en observar sistemáticamente los servicios o componentes de los servicios ofertados por el PAL.
	Servicio de Atención al Cliente	Ayuda al PAL a registrar y atender la resolución de incidentes y solicitudes de servicio. Puede utilizarse como punto de entrada y contacto entre la PAL y la academia.
	Validación y Pruebas de Servicio	Permite al PAL asegurar que productos o servicios nuevos o modificados cumplen con los requerimientos planteados, aportan valor y funcionan acorde a la forma en que se diseñaron.
Tercera Fase	Gestión de la Disponibilidad	Asegura que el servicio ofrece niveles de disponibilidad previamente establecidos.
	Gestión de Continuidad de Servicios	Le permite asegurar al PAL que tanto la disponibilidad como el rendimiento del servicio se mantengan en un nivel suficiente y aceptable en caso de algún desastre.

Nota. Adaptado de *Modelo de gestión organizacional basado en la administración de servicios de ITIL 4, para la ejecución de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED* (Zúñiga, 2021, p. 77).

Cada fase plantea un nuevo flujo de trabajo según la práctica de gestión de servicios que involucra, este detalle puede ser visualizado en la TFIA: Modelo de gestión organizacional basado en la administración de servicios de ITIL 4, para la ejecución de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED (Zúñiga, 2021).

La primera fase contempla la definición del catálogo de servicio y la gestión de niveles de servicio, para lo cual se recomienda establecer una fuente única de información que permita a los usuarios identificar los servicios que se brindan, cómo se acceden, en qué consiste cada uno, cuál es su alcance y el proceso necesario a ejecutar para obtenerlo (Orozco y Valencia, 2008). A su vez este debe contener los niveles de servicio que se conforman por aquellos indicadores que permitan evaluar, supervisar y gestionar el rendimiento, entrega y calidad (Zúñiga, 2021). La propuesta de catálogo de servicios del PAL se muestra en la tabla 3 y parte de cuatro categorías según los ejes de trabajo que maneja la instancia para la entrega de servicios (Zúñiga, 2021).

TABLA 3

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL PAL ORDENADO POR CATEGORÍAS, DE ACUERDO CON SUS PRINCIPALES EJES DE ENTREGA DE SERVICIOS

Categorías	Descripción
Administración de Plataformas	Servicios relacionados a la administración de las plataformas virtuales de aprendizaje, donde se incluyen evaluación de herramientas a ser integradas a plataforma, apertura de entornos, inscripción de usuarios, clonación, recuperación y soporte técnico para usuarios finales.
Asesoría Académica	Servicios relacionados a la asesoría técnico-pedagógica para diseño y organización de entornos de aprendizaje en línea (completas o abreviadas), cubre además el soporte técnico sobre asesoría y producción de talleres sobre instrumentos, recursos o actividades en plataformas para orientar a la comunidad académica.
Producción de Recursos	Servicios relacionados a la producción de recursos de apoyo para el docente y la población estudiantil, así como lo concerniente al diseño gráfico e ilustración para los entornos virtuales de aprendizaje.
Investigación, Desarrollo y Soporte Interno	Servicios internos disponibles para ser utilizados por los funcionarios del PAL y relacionados a: investigación, administración de plataformas LMS a nivel técnico y funcional, actualizaciones, mantenimientos, verificación, pruebas, limpieza de bases de datos, creación y asignación de roles, respaldos y recuperación ante desastres. Incluye creación de procedimientos, protocolos y entrenamiento de personal de nuevo ingreso.

La segunda fase envuelve las prácticas de solicitud de servicio, gestión de incidentes, problemas, cambios, monitoreo y gestión de

eventos, atención al cliente y validación y pruebas (Zúñiga, 2021); básicamente, esta fase se enfoca en la planeación y montaje del servicio de atención al cliente, donde logre establecerse en primera instancia cada flujo a seguir para la correcta gestión y abordaje de las solicitudes que llegan a la instancia para cumplir con el servicio ofrecido, incidencias para responder ante la interrupción de un servicio, captación y resolución de problemas bajo el análisis causa raíz, cambios a realizar y su validación, de la mano con un monitoreo continuo y gestión de eventos mediante una revisión sistemática de los servicios y registro de eventos asociados.

La tercera fase aborda los temas concernientes a la gestión de la disponibilidad y continuidad en los servicios (Zúñiga, 2021), se asegura que se cumpla con los niveles de disponibilidad que fueron acordados y comunica cualquier cambio con respecto a estos (pérdida de disponibilidad, actualización o mejora). El segundo plantea una estrategia entre instancias, contemplando el nivel tecnológico y creando una cultura de resiliencia para que en caso de que ocurra algún desastre o incidente mayor se cuente con una capacidad de respuesta que permita mantener el servicio en un nivel óptimo aceptable, mientras se da la recuperación total de la eventualidad presentada.

En este entendido, el PAL como organización que provee servicios, debe comprender a profundidad el alcance que posee cada uno de ellos para cubrir las expectativas de los clientes, siempre guiado bajo el marco establecido en el catálogo y según cumplimiento de los niveles definidos, pues el modelo de gestión organizacional se basa en los procesos y servicios, su ejecución y prestación mediante las prácticas de gestión mencionadas, para después generar conocimiento y transferirlo a la organización. Se sigue un ciclo para monitorear y evaluar cada práctica, que a su vez sumará aspectos que deben ser contemplados en el desarrollo de la mejora continua.

Propuesta del modelo de gestión organizacional

Una vez estudiado y definido el nuevo flujo de trabajo del PAL según las prácticas de gestión de servicios de ITIL identificadas en la sección anterior, se procede con la propuesta del modelo de gestión organizacional que contempló (Zúñiga, 2021):

Recurso Humano: distribuido según una estructura de responsabilidades y niveles de atención de servicios, categorizado por las diferentes áreas de especialización que existen dentro del PAL; aquí se establece el contacto de primer nivel o soporte técnico básico, encargado de revisar todas las solicitudes entrantes, darles solución o trasladarlas al siguiente nivel de soporte especializado para su atención. Estos últimos van separados según nivel de experiencia y área profesional de acuerdo a la categorización establecida en el catálogo (Administración de Plataformas, Asesoría Académica y Producción de Recursos, Investigación, Desarrollo y Soporte Interno).

Prácticas de gestión de servicios: parte de las recomendaciones para la ejecución de las tres fases para la implementación de un nuevo flujo de trabajo en el PAL. Las prácticas listadas corresponden al resultado obtenido al clasificarlas y evaluar cuáles debían experimentar alguna mejora, ser integradas o estandarizadas según las recomendaciones emitidas por ITIL 4 (AXELOS, 2019).

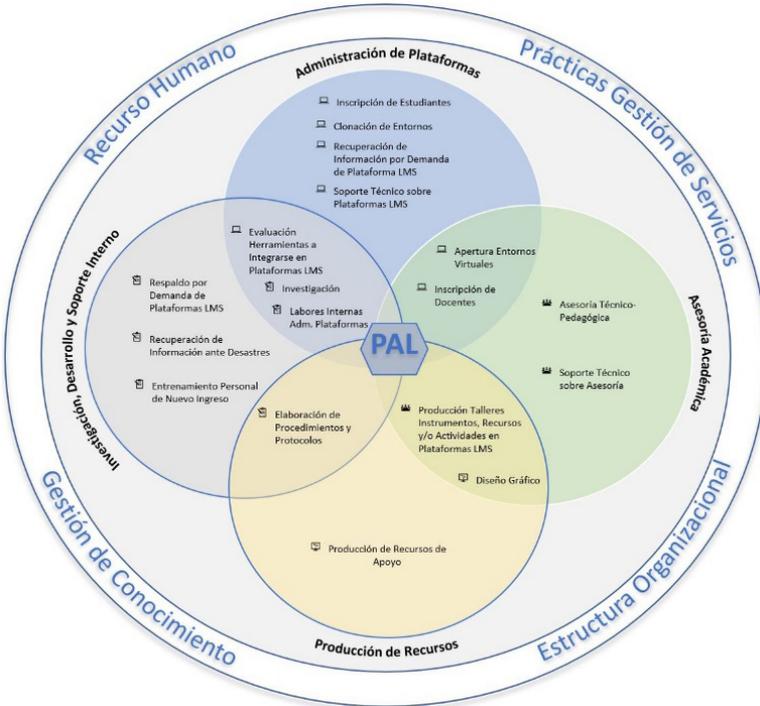
Estructura organizacional: comprende la coordinación de las áreas de trabajo, niveles, servicios y prácticas, bajo un marco organizacional que permita un ordenamiento interno del PAL, tanto en desarrollo como en trazabilidad del servicio, calidad, eficiencia y eficacia en sus funciones.

Gestión de conocimiento: si los datos y la información son parte de los principales activos dentro de la organización, su transformación a conocimiento y transferencia entre los interesados es igual de importante, de forma tal que sea esta un insumo para la toma de decisiones, desarrollo de soluciones, mejora continua y manejo de las expectativas del cliente.

Así, una vez expuestos los pilares sobre los que se basa el modelo de gestión organizacional planteado, es posible visualizar en la figura 4 este conjunto de piezas organizadas y alineadas a los requerimientos y necesidades del PAL.

FIGURA 4

PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL BASADO EN LA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE ITIL 4, PARA POTENCIAR LA MEJORA EN LA ESTRUCTURA, CALIDAD Y EFICIENCIA DE LOS PROCESOS TÉCNICO-OPERATIVOS DEL PROGRAMA DE APRENDIZAJE EN LÍNEA DE LA UNED



Nota. Tomado de Modelo de gestión organizacional basado en la administración de servicios de ITIL 4, para la ejecución de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED (Zúñiga, 2021, p. 136).

Finalmente, para alcanzar las metas propuestas, una mejor utilización de los recursos y optimización del servicio y gestión de los elementos planteados, se recomienda:

- Ejecutar las tres fases de trabajo e iniciar por establecer un punto único de contacto entre la comunidad universitaria de la UNED y el PAL, por medio del cual se reciban las solicitudes de servicio y sea aquí justamente donde se distribuyan según niveles de atención, prioridad, impacto y áreas de especialización apoyado en TI, lo cual permitirá

estructurar el sistema de procesamiento de transacciones y definir las bases para su alimentación.

- Establecer la figura de mesa de servicio o atención al cliente, esta permitirá fortalecer la prestación y atención de solicitudes a través de los nuevos flujos de trabajo que fueron definidos en cada práctica.
- Ejecutar una evaluación y monitoreo constantes del proceso, que dé paso a la formulación de tácticas para establecer niveles de respuesta eficientes y oportunos; validar si los flujos de trabajo cumplen las expectativas, con el fin de detectar posibles desvíos que se traduzcan en puntos para mejorar e incrementar el valor, la calidad del servicio y el trabajo que se realiza en la instancia día con día.
- Asegurar y gestionar aspectos como la disponibilidad y continuidad de los servicios a nivel organizacional permite evidenciar la capacidad de respuesta tanto para mantener un servicio como para realizar una recuperación ante una eventualidad crítica.

Toda la información que sea recopilada por medio del modelo organizacional planteado permitirá establecer controles sobre indicadores de cumplimiento en calidad, atención y satisfacción del cliente, que posteriormente serán insumo para la toma de decisiones que fortalezcan los sistemas de información en el nivel estratégico, táctico y operacional de la organización.

Impacto - beneficio de la utilización de SI, ITIL 4 y el modelo de gestión organizacional planteado

Una vez abordados los tipos de sistemas de información según sus dimensiones y asociados a la jerarquía organizacional, y con conocimiento de lo que representa el modelo de gestión organizacional basado en ITIL 4, para la ejecución de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED, es posible responder a la pregunta: ¿Cuál es el impacto real de la utilización de esta gama de herramientas dentro de la organización?

Los SI vienen a contribuir con la gestión organizacional de la institución, proporcionan soporte a los procesos y apoyan la toma de decisiones, de forma tal que permiten obtener información valiosa para el cumplimiento de las metas y coadyuva con el establecimiento de estrategias para incrementar las ventajas competitivas y de diferenciación frente a la competencia (Laudon y Laudon, 2016).

Una adecuada planificación a nivel de gestión, utilizando los SI como fuente proveedora de datos funcionales, permite construir conocimiento necesario para hacer frente a los requerimientos y demandas del mercado, cubriendo aspectos tecnológicos, de recursos, procesos, actividades y tareas necesarios para consolidar las estrategias organizacionales.

Los SI suministran datos precisos para potencializar la innovación, comunicación, definición de flujos de trabajo y visibilidad de los procesos necesarios para emprender prácticas que permitan generar valor y oportunidad. Estos ayudan a obtener resultados mayormente positivos debido a que proveen datos precisos para la toma de decisiones gerenciales, optimizan procesos; permiten no solo recolectar datos sino distribuirlos entre las diferentes áreas de la organización, lo que facilita la generación de conocimiento y, por tanto, incrementar la productividad y rentabilidad de la organización.

Como lo mencionan Laudon y Laudon (2016), “hoy en día, las empresas utilizan sistemas de información para lograr seis objetivos principales: excelencia operacional; nuevos productos, servicios y modelos de negocios; familiaridad con el cliente/proveedor; toma de decisiones mejorada; ventaja competitiva, y supervivencia diaria” (p. 32).

Para generar valor, principio fundamental de todas las organizaciones (AXELOS, 2019), las empresas deben complementar los SI con modelos y procesos de negocios acordes a las estrategias planteadas para el alcance de los objetivos, una transformación de su cultura organizacional, un apoyo de la alta gerencia, una visión en función de las nuevas demandas de mercado y situación global (por ejemplo, lo experimentado con la pandemia en el 2020, y las necesidades a nivel de SI, tecnologías, estrategias, evaluación de riesgos y recuperación ante desastres que quedaron evidenciadas dentro de las organizaciones) y por su puesto su nicho de negocio.

En su planteamiento de buenas prácticas para la gestión de servicios, ITIL permite ordenar, implementar y controlar procesos, eliminar silos organizacionales, establecer flujos de trabajo e información necesarios para operar de forma eficiente y eficaz, gobernabilidad de TI al asegurar que se está trabajando alineado a las estrategias del negocio, fortalecer la comunicación y regulaciones, definir métricas, mejorar la calidad en el servicio y, por tanto, la satisfacción del cliente o usuario final. Así, proporciona una guía práctica para establecer procesos flexibles y adaptables y responder rápidamente a los cambios o exigencias del entorno (Parrado, 2020).

Lograr establecer un flujo continuo donde los SI y sus complementos trabajen como un engranaje, cada pieza encaje y transmita información, precisa y útil en el momento oportuno, es un gran desafío para toda organización (Vargas *et al.*, 2019). Para el caso particular de esta investigación, se trabajó en la definición de todo ese modelo de gestión que cubra tanto la estructura organizacional, recurso humano, procesos técnico-operativos, gestión de conocimiento y gestión de servicios, que permitan que ese engranaje transmita fluidez entre un componente y otro para generar insumos a los SI.

Conclusiones

Los gerentes o coordinadores de área en sus distintos niveles requieren conocer a profundidad cómo la organización maneja sus procesos, actividades e información para dar paso al conocimiento que permita determinar cuáles serían las decisiones asertivas para la ejecución de acciones y funciones que contribuyan con el eficiente desarrollo de sus procesos técnico-operativos. En esta tarea, ITIL 4 se convierte en un excelente aliado para adaptar y trazar flujos que permitan potenciar una mejora de la estructura organizativa, bajo el cumplimiento de los principales requerimientos y necesidades de la instancia, lo que propicia la generación de valor en la entrega del servicio.

Los SI intervienen también en este esquema, al proveer el insumo para la adecuada administración de los recursos empresariales, establecer estrategias, procesos y procedimientos para definir nuevas estructuras de trabajo e inyectar mayor productividad y rendimiento a las labores operativas y tácticas.

Se parte de la necesidad de desarrollar procesos flexibles y adaptables al entorno cambiante en que se desenvuelve el sector educativo, acompañado del uso de tecnología y la necesidad de una adecuada gestión de recursos y servicio al cliente. Se procura desarrollar una visión integral de los principales aspectos, prioridades o condiciones que deben cumplirse para satisfacer los requerimientos y establecer métricas para la obtención de datos fiables que permitan supervisar y reaccionar al cambio o incumplimiento en la prestación de servicios. Acoplar todos estos elementos y vincularlos para obtener y compartir información, alimentará los distintos SI, desde el TPS que proveerá insumos a un MIS, convirtiéndose en un ciclo constante de conocimiento para la instancia y su organización en función de establecer puntos de control y mejora.

Así, la optimización del proceso de transferencia de información y gestión de conocimiento se convierte en un aspecto clave dentro de toda organización para contribuir en la toma de decisiones, mejorar la comunicación e interacción de los interesados, incrementar la capacidad de reacción en el mercado, alcanzar sus metas, construir oportunidades y desarrollar ventajas competitivas.

Referencias

- Alvarado, R., Acosta, K. y Mata, Y. (2018). Necesidad de los Sistemas de Información Gerencial para la Toma de Decisiones en las Organizaciones. *InterSedes*, 19(39), 18. <https://doi.org/10.15517>
- AXELOS. (2019). *ITIL Foundation* (4° ed.). The Stationery Office. <https://www.axelos.com>
- Bustos, J. y Sanmartin, J. (2020). Sistema de información gerencial y su importancia en el área empresarial. *Repositorio Digital de la UTMACH*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15589>
- Dion, T. S. (2020). *Organizations and People*. ITIL 4 Foundation. <https://itil.diontraining.com/guide/organizations-and-people/>

- Laudon, K. C. y Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de información gerencial* (14^o ed). Pearson. http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Sistemas_de_informacion_gerencial_14_edicion.pdf
- Orozco, A. y Valencia, M. (2008). *ITIL, un modelo para la Gestión de Servicios de TI en el Contexto Empresarial Colombiano* [Tesis de grado, Universidad EAFIT]. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/2793>
- PAL. (1 de diciembre de 2020). *¿Quiénes Somos?* Programa de Aprendizaje en Línea de la Universidad Estatal a Distancia. <https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/quienes-somos/qs>
- Parrado, G. (2020). *Desarrollo de una propuesta estratégica de mejoramiento de procesos y documentación para el área de logística de Orange Colombiana basada en las buenas prácticas ITIL 4* [Tesis de grado, Universidad de San Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/27948/2020GinaParrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vargas, E., Rengifo, R., Guizado, F. y Sánchez, F. (2019). Sistemas de información como herramienta para reorganizar procesos de manufactura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85). https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29058864015/html/index.html#redalyc_29058864015_ref6
- Zúñiga, E. (2021). *Modelo de gestión organizacional basado en la administración de servicios de ITIL 4, para la ejecución de los procesos técnico-operativos del Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED*. [Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica]. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/84491>