



Artículo original / Original article

## Implementación del marco de trabajo ITIL V3 y su impacto en la gestión de incidencias en organizaciones de TI

### Implementation of the ITIL V3 framework and its impact on incident management in IT organizations

Rony Dettmar Celis-Reátegui <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

Recibido: 18/10/2022

Aceptado: 19/12/2022

Publicado: 25/01/2023

\*Autor de correspondencia: ronydc18@gmail.com

**Resumen:** La gestión de incidencias en la Unidad de Informática del PEDAMAALC presentaba cuellos de botella y falta de estandarización, afectando la calidad del servicio. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la influencia de la implementación del marco de trabajo ITIL V3 en la optimización de estos procesos. Se utilizó un diseño pre-experimental con un pretest y posttest aplicado a una muestra de 25 trabajadores, evaluando tres dimensiones: capacidad de respuesta, eficacia y calidad, y estandarización de procesos y herramientas. Los resultados mostraron mejoras significativas en las tres dimensiones, con valores de  $p < 0,05$  en la prueba t de Student para cada comparación. En general, el nivel de satisfacción del usuario aumentó del 30,47% en el pretest al 95,8% en el posttest, y los tiempos de resolución se redujeron significativamente. Se concluye que ITIL V3 es una herramienta eficaz para transformar la gestión de incidencias y mejorar la calidad de los servicios tecnológicos.

**Palabras clave:** análisis estadístico; calidad del servicio; mejora continua; procesos tecnológicos; satisfacción del usuario

**Abstract:** Incident management in the IT Unit of PEDAMAALC faced bottlenecks and a lack of standardization, affecting service quality. This study aimed to evaluate the impact of implementing the ITIL V3 framework to optimize these processes. A pre-experimental design was used with pretest and posttest assessments on a sample of 25 workers, focusing on three dimensions: response capacity, efficiency and quality, and process and tool standardization. The results showed significant improvements across all three dimensions, with p-values  $< 0.05$  in Student's t-test for each comparison. Overall, user satisfaction increased from 30.47% in the pretest to 95.8% in the posttest, and resolution times were significantly reduced. It is concluded that ITIL V3 is an effective tool to transform incident management and enhance the quality of technological services.

**Keywords:** continuous improvement; service quality; statistical analysis; technological processes; user satisfaction

## 1. Introducción

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las instituciones ha facilitado un nuevo contexto tecnológico, generando cambios importantes en favor de las organizaciones (Gargallo Castel, 2018), sin embargo, aún muchas de estas hacen poco uso de las tecnologías de información, por factores relacionados al desconocimiento, poca necesidad de uso y el costo para adquirirlas. (Alejandro Cano & Baena Rojas, 2017).

En Ecuador en un estudio realizado por Correa-Peralta et al. (2017), hablan que las actividades tecnológicas y administrativas dentro de las organizaciones públicas se ven afectadas por carecer de una normativa de control que colabore en los procesos de gestión de TI, repercutiendo en las buenas prácticas del servicio. Asimismo, Astudillo-Jarrín & Encalada-Loja (2019) señalan, si el área de TI carece de alguna metodología de gestión de procesos tecnológicos, habrá dificultad para solucionar problemas de manera rápida y eficiente.

En el contexto local, el Proyecto Especial Datem del Maraón - Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui (PEDAMAALC), existía insatisfacción del personal por el deficiente proceso de registro, manejo y solución de incidencias ocurridas en la Unidad de informática, una de las principales causas que originaba la problemática era la inadecuada administración de la infraestructura tecnológica existente (equipo y redes), para Ul Haq et al. (2019) la baja gestión de la cultura organizativa de TI afecta el impacto de éxito de las organizaciones.

Otra de la causa que generaba la problemática fue el deficiente plan de contingencia dentro de la Unidad de informática, debido a la poca documentación de los procesos informáticos, la inadecuada gestión de los riesgos dentro de una organización altera y afectan los procesos, ocasionando pérdidas de tiempo y recursos (Castro-Rivera et al., 2020). Para Crespo Martínez (2017) la correcta gestión de riesgos promueve la mitigación de los mismos, con la finalidad de lograr alcanzar las metas y objetivos institucionales sin problemas.

Por otra parte, la deficiente capacidad en el uso y manejo de las TICs poca formación de competencias del personal se convirtió en otra de las causas, (Bonilla Jurado et al., 2018) señalan que la insuficiente capacitación del personal en sus funciones conlleva a efectos negativos afectando el desempeño organizacional, mientras que (Labrador Machín et al., 2019) indican que la formación previa del personal desarrolla competencias laborales.

En relación con las causas mencionadas, una de las consecuencias es fue la dificultad para solucionar los incidentes presentados, generando insatisfacción laboral, en ese sentido para dar respuesta a esa necesidad el área de TI debe enfocarse a implementar procesos que puedan ofrecer mejores servicios (Quintero Gómez & Peña Villamil, 2017), para ello las TIC ofrecen una interesante oportunidad para gestionar de mejor manera los servicios (Héry et al., 2021).

Las constantes quejas y reclamos de los usuarios del servicio generaban deficiente calificación de la calidad de los servicios de TIC. En tal sentido, Hu et al. (2019) mencionan que la capacidad de comprender las causas de las quejas de los usuarios es importante para mejorar la calidad de los servicios, asimismo Marchao et al. (2020) firman que un buen marco de gestión de los procesos de TIC impulsa la satisfacción de las partes interesadas y optimiza costos.

Otra de las consecuencias fue el bajo rendimiento y productividad en las funciones del personal de la Unidad de informática, repercutiendo en el incumplimiento de sus funciones por las dudas generadas al suscitarse un incidente. Para Bonilla Jurado et al. (2018) la correcta formación del trabajador contribuye en la realización de sus actividades en forma eficiente, además Vera Campuzano & Suárez Caicheb (2018) señalan que el ambiente laboral influye para tener trabajadores competentes, permitiendo cumplir con el compromiso de responsabilidad organizacional.

La poca inversión en TI, las ineficientes condiciones del servicio de internet, por la ubicación geográfica de la oficina y la falta de experiencia de algunos trabajadores en el uso de tecnología, fueron las barreras principales para optimizar y generar una nueva gestión de las TI en la Unidad

de informática del PEDAMAALC, estas limitantes están ligadas a la brecha digital por no tener un acceso adecuado a la TI y otra por la poca inversión en equipos tecnológicos (Flores-Cueto et al., 2020).

Entonces surgió la necesidad de diseñar un plan para la aplicación del marco de trabajo de ITIL v3 y evaluar su influencia en la gestión y resolución de incidencias en la Unidad de informática del Proyecto Especial Datem del Maraón - Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui (PEDAMAALC), teniendo en cuenta que ITIL colabora con la implementación y evolución del proceso de gestión de incidentes en su ciclo de vida (Nugraha & Legowo, 2017), asimismo Limanto et al. (2017) afirman que la infraestructura de TI respalda los procesos de la organización.

## **2. Materiales y métodos**

### **Tipo y nivel de investigación**

El estudio fue de tipo aplicado, ya que buscó solucionar un problema práctico en la organización, y adoptó un enfoque cuantitativo caracterizado por la medición rigurosa de las variables mediante métodos estadísticos.

### **Diseño de investigación**

Se utilizó un diseño pre-experimental con un grupo único, donde se realizaron mediciones antes y después de la implementación del marco de trabajo ITIL V3. En esta estructura, el pretest permitió evaluar la situación inicial de la gestión de incidencias en la unidad, mientras que el posttest midió los cambios tras la implementación.

### **Población y muestra**

La población estuvo constituida por 191 trabajadores distribuidos en diversas áreas del Proyecto Especial Datem del Maraón - Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui (PEDAMAALC). Para determinar la muestra, se empleó la fórmula de población finita con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 8%. Esto resultó en una muestra representativa de 25 trabajadores, seleccionados de forma proporcional a las áreas que conforman la institución.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se emplearon dos técnicas principales para la recolección de datos. En primer lugar, la revisión documental permitió recopilar información técnica y científica relacionada con el marco ITIL V3 y la gestión de incidencias. En segundo lugar, se aplicaron encuestas diseñadas con escala tipo Likert para evaluar la percepción de los trabajadores respecto a la calidad del servicio en tres dimensiones: capacidad de respuesta, eficacia y calidad, y estandarización del proceso. El instrumento de medición incluyó 13 indicadores específicos basados en estudios previos realizados por Causado-Rodríguez et al. (2019); Márquez & Mejías (2013); Matsumoto Nishizawa, (2014).

### **Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Posterior a la recolección de datos, estos fueron tabulados y procesados utilizando Microsoft Excel y el software estadístico SPSS. Para evaluar la distribución de los datos se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk. Asimismo, para comparar los resultados del pretest y posttest se utilizó la prueba t de Student para muestras pareadas, permitiendo determinar el impacto de la implementación del marco ITIL V3 en los procesos de gestión de incidencias de la Unidad de Informática del PEDAMAALC.

## **3. Resultados y discusión**

### **Análisis de indicadores clave en la gestión de incidencias**

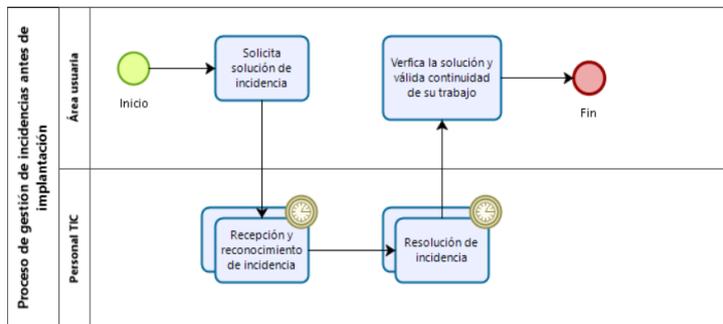
Previo a la implementación del marco de trabajo ITIL V3, se realizó un inventario de las incidencias gestionadas en la Unidad de Informática del PEDAMAALC durante un periodo de

cuatro semanas. En este análisis se identificaron problemas recurrentes en cuatro categorías principales: hardware, software, redes y usuarios. Los datos evidenciaron una alta frecuencia de incidencias, con un total acumulado de 251 casos reportados, siendo los incidentes relacionados con soporte a usuarios y software los más frecuentes.

Para estandarizar los datos y comprender mejor la problemática, las incidencias fueron clasificadas en subcategorías específicas, lo que permitió identificar cuellos de botella y procesos mal gestionados. Asimismo, se establecieron tres dimensiones y trece indicadores clave para evaluar la calidad del servicio, los cuales reflejaron deficiencias significativas en áreas como tiempos de resolución, disponibilidad de técnicos y registro de incidentes.

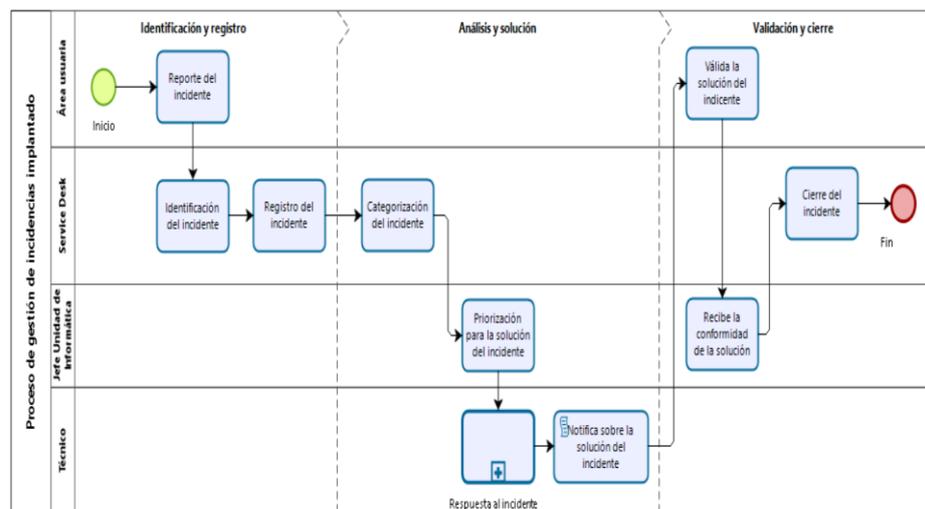
**Aplicación del marco de trabajo ITIL v3 para la gestión de incidencias**

La implementación del marco de trabajo ITIL V3 en la Unidad de Informática del PEDAMAALC permitió rediseñar y optimizar los procesos de gestión de incidencias. En la fase inicial, se identificaron cuellos de botella en el flujo de trabajo previo, que se caracterizaba por retrasos y falta de estandarización en la solución de incidencias. Este resultado se ilustra en la Figura 1, que detalla el proceso de gestión de incidencias previo a la implementación de ITIL V3.

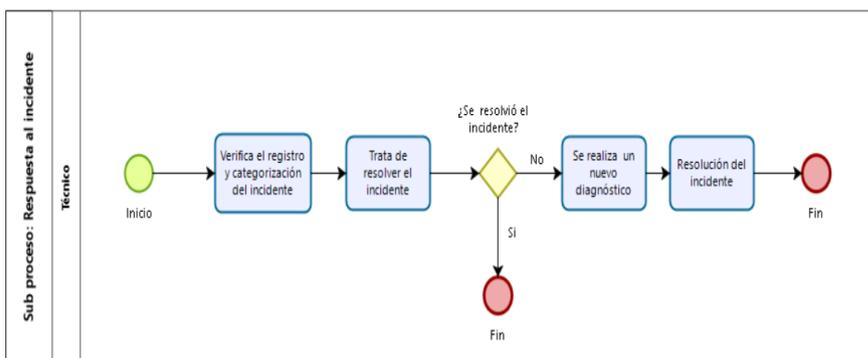


**Figura 1.** Proceso de gestión de incidencias previo a la implementación del marco de trabajo ITIL V3

Con base en estos hallazgos y tomando en cuenta estudios previos como los de López Vargas & Vázquez Chávez (2016); Lema-Moreta & Calvo-Manzano (2018); Nugraha & Legowo (2017); Paredes Chicaiza et al. (2018), se diseñó una nueva estructura de gestión compuesta por nueve procesos principales y un subproceso específico para la respuesta a incidencias. Este modelo optimizado, representado en las Figuras 2 y 3, estandarizó las actividades y mejoró la calidad del servicio mediante una división clara de roles y responsabilidades dentro del equipo técnico.



**Figura 2.** Proceso de gestión de incidencias implantado basado en ITIL V3



**Figura 3.** Subproceso: Respuesta al incidente basado en ITIL V3

Además, se realizó una categorización detallada de las incidencias para facilitar su priorización y resolución eficiente. Estas categorías incluyeron subtipos dentro de las áreas de hardware, software, redes y usuarios, como se describe en la Tabla 1, lo que permitió asignar recursos adecuados según el tipo de problema reportado.

**Tabla 1.** Tipos y categorías de incidencias

Hardware	Case y componente (CPU, memorias, integrados y discos duros)
	Impresoras
	Switch
	Periféricos
Software	Suite de ofimática
	Software de ingeniería
	Software de edición de video
	Software de edición de audio
	Sistemas operativos
	Software SIAF
	Software SIGA
	Controladores y drivers
Redes	Puntos de red
	Acceso a internet wifi
Usuarios	Apoyo en uso de software
	Apoyo en uso de hardware

El proceso implementado logró establecer un nivel óptimo de calidad en los servicios de TI, reduciendo los tiempos de resolución y mejorando la percepción del servicio por parte de los usuarios. Estas mejoras consolidaron a ITIL V3 como una herramienta clave para la gestión eficiente de incidencias en la Unidad de Informática del PEDAMAALC.

#### Evaluación de la influencia del marco de trabajo ITIL V3 en la gestión de incidencias

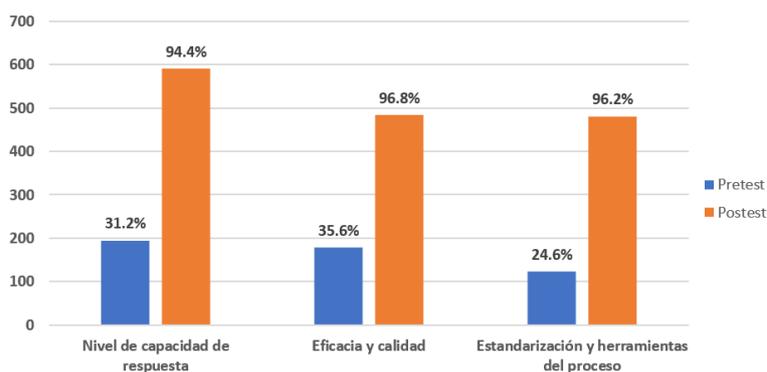
Para evaluar la influencia de la implementación del marco de trabajo ITIL V3 en la gestión de incidencias de la Unidad de Informática del PEDAMAALC, se consideraron tres dimensiones principales: nivel de capacidad de respuesta, eficacia y calidad, y estandarización de procesos y herramientas. Asimismo, se analizaron 13 indicadores específicos para profundizar en los resultados obtenidos tras la implementación.

La normalidad de los datos fue confirmada utilizando la prueba de Shapiro-Wilk, debido al tamaño de la muestra de 25 trabajadores. En la Tabla 2 se presentan los resultados, mostrando valores de p mayores a 0,05 tanto para el pretest como para el postest, lo que indica una distribución normal de los datos.

**Tabla 2.** Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl	p
Pretest	0,936	25	0,120
Posttest	0,939	25	0,140

La evaluación del impacto en las dimensiones definidas muestra que el 95,8% de la muestra encuestada reconoció mejoras en la gestión de incidencias tras la implementación del marco ITIL V3, en comparación con el 30,47% obtenido en el pretest. Este cambio es ilustrado en la Figura 4, que representa las mejoras en la gestión de incidencias a nivel de dimensiones.

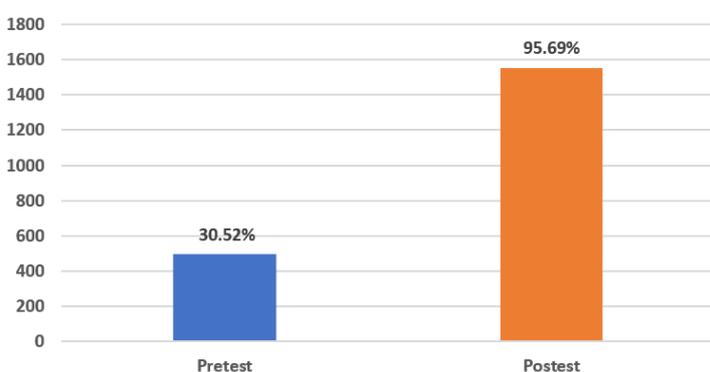
**Figura 4.** Gestión de incidencias a nivel de dimensiones

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas, como se detalla en la Tabla 3. Los resultados muestran valores de p menores a 0,05 para las tres dimensiones evaluadas, indicando mejoras significativas.

**Tabla 3.** Prueba t por cada dimensión del pretest y posttest

Dimensión	Test	t	gl	p
Nivel de capacidad de respuesta	Pre-Post	-50,818	24	0,000
Eficacia y calidad	Pre-Post	-36,209	24	0,000
Estandarización y herramientas del proceso	Pre-Post	-47,983	24	0,000

En la Figura 5 se visualiza la diferencia significativa entre los valores del pretest y posttest. Esto confirma el impacto positivo del marco ITIL V3 en la gestión de incidencias, consistente con investigaciones previas como las de Reátegui Arévalo (2018), quien reportó mejoras significativas tras la implementación de ITIL en la gestión de incidencias.

**Figura 5.** Diferencia entre el pretest y posttest

Finalmente, la prueba t global para los valores pretest y posttest confirma los resultados exitosos de la implementación, como se detalla en la Tabla 4, con un valor de  $p < 0,05$  que respalda la efectividad del marco ITIL V3.

**Tabla 4.** Prueba t del pretest y postest

	Estadístico	gl	p
Pre-Post	-83.139	24	0.000

Los resultados obtenidos reflejan que la gestión de incidencias mejoró significativamente tras la implementación de ITIL V3, validando su aplicabilidad en organizaciones que buscan optimizar la calidad y eficiencia de sus servicios TI. Estos hallazgos coinciden con investigaciones de Lema-Moreta & Calvo-Manzano (2018); Alimam et al. (2017); Peña Casanova & Anías Calderón (2020), quienes también reportaron mejoras sustanciales tras la implementación del marco ITIL.

Los resultados obtenidos reflejan el éxito obtenido tras la aplicación de ITIL V3 como en la investigaciones de Lema-Moreta & Calvo-Manzano (2018), facilitando proponer estrategias para la gestión de incidencias y organización de actividades. Como Bayona et al. (2017) mejoraron y estandarizaron los procesos, de tal manera se mejoró la organización y distribución del capital humano y recursos de TI.

#### 4. Conclusiones

La implementación del marco de trabajo ITIL V3 en la Unidad de Informática del PEDAMAALC demostró ser una estrategia efectiva para mejorar la gestión de incidencias, evidenciada por los resultados positivos en las dimensiones evaluadas: nivel de capacidad de respuesta, eficacia y calidad, y estandarización de procesos. Los análisis estadísticos confirmaron una mejora significativa en los tiempos de resolución, disponibilidad técnica y satisfacción del usuario, con diferencias claras entre el pretest y postest. Estos hallazgos resaltan la importancia de adoptar prácticas estandarizadas y estructuradas, como las propuestas por ITIL V3, para optimizar los servicios de TI en organizaciones con contextos similares.

Además, la reestructuración de los procesos permitió una gestión más eficiente y ordenada de las incidencias, contribuyendo a una mayor satisfacción entre los usuarios y a un uso más eficiente de los recursos disponibles. Estas mejoras no solo validan la efectividad del marco ITIL V3, sino que también coinciden con estudios previos que destacan su capacidad para transformar la gestión de TI en diferentes entornos organizacionales. Por lo tanto, se recomienda su adopción como una práctica estándar para otras instituciones que enfrentan desafíos similares en la gestión de sus servicios tecnológicos.

#### Financiamiento

Ninguno.

#### Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

#### Contribución de autores

R. D. Celis-Reátegui: Definió y conceptualizó el tema de investigación, diseñó la metodología, desarrolló y aplicó los instrumentos de recolección de datos, y llevó a cabo el trabajo de campo. Asimismo, redactó el primer borrador del artículo científico y se encargó de su revisión, edición final y aprobación del manuscrito para su publicación.

#### Referencias bibliográficas

Alejandro Cano, J., & Baena Rojas, J. J. (2017). Limitaciones en el uso y apropiación de tecnologías

- de información y comunicación para la negociación internacional en empresas colombianas. *Observatorio (OBS\*)*.
- Alimam, M., Bertin, E., & Crespi, N. (2017). ITIL perspective on enterprise social media. In *International Journal of Information Management* (Vol. 37, Issue 4, pp. 317–326). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.03.005>
- Astudillo-Jarrín, J. P., & Encalada-Loja, C. E. (2019). Gestión de servicios tecnológicos, para una empresa pública de la ciudad de Cuenca, basados en ITIL V.3. *Polo Del Conocimiento*, 4(6), 300–325. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i6.1004>
- Bayona, S., Baca, Y., & Vela, G. (2017). Gestión de Servicios de TI Usando ITIL v3: Caso de Estudio. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 1–6. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2017.7975963>
- Bonilla Jurado, D. M., Macero Méndez, R. M., & Mora Zambrano, E. R. (2018). La importancia de la capacitación en el rendimiento del personal administrativo de la Universidad Técnica de Ambato. *Conrado*, 14(63), 268–273. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/762>
- Castro-Rivera, V. P., Herrera-Acuña, R. A., & Villalobos-Abarca, M. A. (2020). Development of a web software to generate management plans of software risks. *Informacion Tecnologica*, 31(3), 135–148. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000300135>
- Causado-Rodríguez, E., Charris, A. N., & Guerrero, E. A. (2019). Mejora Continua del Servicio al Cliente Mediante ServQual y Red de Petri en un Restaurante de Santa Marta, Colombia. *Información Tecnológica*, 30(2), 73–84. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000200073>
- Correa-Peralta, M. A., Lazo-Sulca, R. S., & Vinuesa-Martínez, J. L. (2017). La planificación estratégica de tecnología informática en una Universidad pública del Ecuador. *Dominio de Las Ciencias*, 3(2), 3–23.
- Crespo Martínez, E. (2017). Ecu@Risk, Una metodología para la gestión de Riesgos aplicada a las MPYMEs. *Enfoque UTE*, 8(1), 107–121. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v8n1.140>
- Flores-Cueto, J. J., Hernández, R. M., & Garay-Argandoña, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25.
- Gargallo Castel, A. F. (2018). La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos. *Educación Em Revista*, 34(69), 326–339.
- Héry, M., Malenfer, M., Devel, S., & Levert, C. (2021). Evolution of working conditions under the impact of ICTs. *Journal of Safety Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.03.009>
- Hu, N., Zhang, T., Gao, B., & Bose, I. (2019). What do hotel customers complain about? Text analysis using structural topic model. *Tourism Management*, 72, 417–426. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.01.002>
- Labrador Machín, O., Bustio Ramos, A., Reyes Hernández, J., & Cionza Villalba, E. L. C. (2019). Gestión de la capacitación y capacitación para una mejor gestión en el contexto socioeconómico cubano. *Cooperativismo y Desarrollo*.
- Lema-Moreta, L., & Calvo-Manzano, J. (2018). A proposal for implementation of ITIL incident management process in SMEs. *2017 IEEE 2nd Ecuador Technical Chapters Meeting, ETCM 2017, 2017-January*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ETCM.2017.8247494>
- Limanto, A., Khwarizma, A. F., Imelda, Rumagit, R. Y., Pietono, V. P., Halim, Y., & Liawatimena, S. (2017). A study of Information Technology Infrastructure Library (ITIL) framework implementation at the various business field in Indonesia. *2017 5th International Conference*

- on Cyber and IT Service Management, CITSM 2017, 1–4.*  
<https://doi.org/10.1109/CITSM.2017.8089244>
- López Vargas, Y., & Vázquez Chávez, A. (2016). La Gestión de Servicios de soporte técnico en el ciclo de vida del desarrollo de software. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 10*(2).
- Marchao, J., Reis, L., & Martins, P. V. (2020). Business Areas and Processes Alignment in ICT Framework. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI, 2020-June, 1–4.*  
<https://doi.org/10.23919/CISTI49556.2020.9141067>
- Márquez, M., & Mejías, A. (2013). Dimensiones de la calidad del servicio ofrecido por el departamento de ingeniería industrial de la UNET. *Universidad, Ciencia y Tecnología, 17*(67).
- Matsumoto Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Revista Perspectivas, 34.*
- Nugraha, A. D., & Legowo, N. (2017). Implementation of incident management for data services using ITIL V3 in telecommunication operator company. *Proceedings - 2017 International Conference on Applied Computer and Communication Technologies, ComCom 2017, 2017-January, 1–6.* <https://doi.org/10.1109/COMCOM.2017.8167093>
- Paredes Chicaiza, M., Pailiacho Mena, V., & Robayo Jácome, D. (2018). Optimización de los Procesos de Mesa de Ayuda: Un Enfoque desde ITIL. *Espacios.*
- Peña Casanova, M., & Anías Calderón, C. (2020). Modelo para la gestión de infraestructuras de tecnologías de la información. *Tecnológicas, 23*(48), 31–53.  
<https://doi.org/10.22430/22565337.1449>
- Quintero Gómez, L. F., & Peña Villamil, H. (2017). Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales. *Scientia Et Technica, 22*(4), 371–380.
- Reátegui Arévalo, J. G. (2018). Gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de TIC de Electro Oriente San Martín. In *Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto.*
- Ul-Haq, I., Ali, S. M., & Nawaz, M. T. (2019). An Analysis of the Critical Success Factors in ICT Sector of Pakistan. *5th International Conference on Information Management, ICIM 2019, 45–53.*  
<https://doi.org/10.1109/INFOMAN.2019.8714666>
- Vera Campuzano, N., & Suárez Caicheb, A. M. (2018). Incidencia del clima organizacional en el desempeño laboral, el servicio al cliente: Corporación de Telecomunicaciones del Cantón La Libertad. *Revista Universidad y Sociedad, 10*(1).