

# ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

ITSM y la gestión de incidencias en el área de informática de la sede juzgados comerciales, Lima 2023

# TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE: MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

#### AUTOR:

Alvarado Sandoval, Roberts Luis (orcid.org/0000-0001-9127-1567)

#### ASESOR:

Dr. Acuña Benites, Marlon Frank (orcid.org/0000-0001-5207-9353)

## **CO-ASESOR:**

Dr. Flores Zafra, David (orcid.org/0000-0001-5846-325X)

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

# LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ 2023

# Dedicatoria

Mi tesis la dedico a mi madre quien me ha apoyado en toda mi preparación académica para cumplir mi sueño de ser profesional.

# Agradecimiento

Agradezco a mi familia, en especial a mi esposa, por su apoyo incondicional en mi formación y especialización profesional y a la universidad por haberme brindado los conocimientos necesarios.

# Índice de contenido

	Pag.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción	1
II. Marco Teórico	5
III. Metodología	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorizació	ón22
3.3. Escenario de Estudio	23
3.4. Participantes	23
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.6. Procedimiento	24
3.7. Rigor científico	24
3.8. Método de análisis de datos	25
3.9. Aspectos éticos	25
IV. Resultados y discusión	26
V. Conclusiones	39
VI. Recomendaciones	40
VII. Propuesta	41
Referencias	44
Anexos	52

# Índice de tablas

	Pag.
Tabla 1: PESTLE	16
Tabla 2: Componentes del sistema de valor de servicio	18
Tabla 3: Actividades clave de la cadena de valor del servicio de ITIL® 4	19
Tabla 4: Categorías y sub categoría de la investigación	23

# Índice de figuras

	Pag.
Figura 1: Proceso de gestión de incidentes de ITIL	7
Figura 2: Proceso de ciclo de Vida de ITIL	8
Figura 3: Niveles de satisfacción	10
Figura 4: Gestión de incidencias: entradas, actividades y salidas	11
Figura 5: Sistema de valor de servicio de ITIL® 4	17
Figura 6: Modelo de mejora continua ITIL® 4	20
Figura 7: Ciclo de Deming	21
Figura 8: Subcategoría incidencias y peticiones	27
Figura 9: Triangulación de las técnicas de investigación utilizadas	28
Figura 10: Subcategoría acuerdos de nivel de servicio	30
Figura 11: Triangulación de trabajos previos, marco teórico y resultados	31
Figura 12: Subcategoría perspectiva del usuario	32
Figura 13: Subcategoría relación de profesionales de TI con ITSM	33
Figura 14: Triangulación de observación, trabajos previos y resultados	34
Figura 15: Nube de palabras	36
Figura 16: Categoría gestión de incidencias	37
Figura 17: Categoría emergente ITSM	38
Figura 18: Proceso de mesa de ayuda	41
Figura 19: Roadmap de propuesta	43

#### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general mejorar y proponer una metodología que se pueda adoptar la gestión de incidencias en el área de informática. El enfoque de la investigación fue cualitativo y de tipo de investigación básica usando el diseño de investigación acción. Se utilizaron como técnicas de investigación la entrevista semiestructurada, la observación y el análisis documental. Finalmente se utilizó la técnica de la triangulación como forma de llegar a la conclusión y objetivos de la investigación.

Se concluye que para gestión de incidencias se debe implementar las buenas prácticas de ITIL en el procedimiento de la primera línea de atención al usuario, basándose en el procedimiento de atención del usuario de la institución gubernamental, así como también se debe considerar uniformizar el criterio y método de atención de cada uno de los miembros del equipo de informática que son de diferentes jefaturas, lo cual se tendría que generar acuerdos y compromiso de parte de las diferentes áreas para cumplir con la metodología a adoptar. También sería necesario que el personal que realizará las atenciones sea capacitado en ITIL y centralizar la información de las incidencias en un sistema de información o control de incidencias.

Palabras clave: Gestión de servicios, tecnología de la información, gestión de incidencia, biblioteca de infraestructura de tecnologías de información, mejora continua.

#### **ABSTRACT**

The present investigation had as a general objective to improve and propose a methodology that can be adopted for incident management in the computer science area. The research approach was qualitative and of the basic research type using the action research design. The semi-structured interview, observation and documentary analysis were used as research techniques. Finally, the triangulation technique was used as a way to reach the conclusion and objectives of the investigation.

It is concluded that for incident management, ITIL good practices must be implemented in the procedure of the first line of customer service, based on the user service procedure of the governmental institution, as well as standardizing the criteria and attention method of each of the members of the IT team who are from different headquarters, which would have to generate agreements and commitment from the different areas to comply with the methodology to be adopted. It would also be necessary for the personnel that will carry out the assistance to be trained in ITIL and to centralize the information of the incidents in an information or incident control system.

**Keywords:** Service management, Information technology, Incident management, Information technology infrastructure library, continuous improvement.

# I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial las empresas necesitan las tecnologías de la información como una herramienta para mejorar sus procesos comerciales simplificando los trámites y brindando un mejor servicio a los clientes o usuarios por lo que se recomiendan las mejores prácticas las cuales apoyan a todos los usuarios de la organización y si no se alinean con las buenas prácticas a futuro será difícil gestionar los eventos que se registren diariamente, lo que resulta en objetivos y metas organizacionales que pueden ser inalcanzables.

Según Ratheeswari (2018), las tecnologías de la información afectan todos los aspectos de un individuo y también afecta su vida diaria. Esto se debe a que juega un papel muy importante en nuestra vida personal, profesional, y empresarial. Cabe indicar que según Raoul (2018), las tecnologías de la información no reemplazan el conocimiento de los empleados, no solo es una ayuda importante, significa también que los empleados participan y asumen una pequeña parte de la responsabilidad por el destino de sus beneficiarios.

Si hablamos de gestión de servicios de TI, muchos lo asocian con ITIL; siendo ITIL, el marco de referencia más reconocido del mundo y ofrece un conjunto de mejores prácticas para administrar servicios de TI; ya que ITSM se puede aplicar a cualquier organización con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios y generar valor al negocio (Axelos, 2019).

El uso de ITSM en organismos públicos agrega utilidad al procesamiento y tratamiento de la data en el tiempo para generar opciones respecto a la gestión de incidencias, interpretando oportunamente las modificaciones de los datos para facilitar la elección correcta de la hoja de ruta, en conjunto con el reporte de incidentes, ordenamiento, resolución y termino de las atenciones, vinculados a la prestación oportuna y de calidad del servicio (Ramos, 2018). Sin embargo, algunas organizaciones no utilizan este tipo de metodología, como es el caso de la organización en esta investigación (Sousa y Guimaraes, 2017).

Son muchos los factores que llevan a una mala gestión de incidencias por

ejemplo el trabajo basado en la experiencia sin utilizar estándares de calidad, los factores económicos, el desconocimiento de los estándares y baja inversión en tecnología.

ITIL® 4 es recomendado por muchas instituciones en todo el mundo porque actúa como una guía de buenas prácticas y más empresas lo implementarán en sus organizaciones con el objetivo de optimizar sus procesos de TI para obtener un alto nivel de calidad en los servicios que prestan. Sin embargo, ITIL V3, aunque al ser anterior a la última entrega de ITIL, también es utilizado en diferentes organizaciones como se observó en la investigación del presente trabajo.

Según Espinosa et al. (2016), ITIL engloba un conjunto de guías para ITSM, lo cual inició a principios de 1980 en el Reino Unido con el propósito de mejorar el servicio que brindaban las áreas de TI pero también favorece al aumento de la rentabilidad de la organización que lo aplica, en la investigación citada indica que el ROA de la organización aumentó en un 20% frente a otras compañías.

Pérez (2018), menciona que ITIL proporciona una información a detalle de los procesos clave de la ITSM, roles, funciones y obligaciones que se pueden aplicar a cualquier organización dando como resultado un servicio de confianza, fehaciente y coherente dentro del costo planificado.

Según Gutiérrez (2022), es necesario que todas las organizaciones se actualicen en el uso de nuevas tecnologías o sistemas para optimizar los procesos de atención a los usuarios, buscando la satisfacción. También recomienda a una entidad gubernamental implementar ITIL para elevar a un nivel alto el proceso de atención a los usuarios, haciendo más rápida la resolución de incidencias en el menor tiempo.

En el estado peruano, las entidades públicas presentan una gestión deficiente sobre los incidentes, lo que provoca demoras en los procesos debido a varios factores, que incluyen: presupuestos bajos, falta de experiencia en tecnologías de la información y falta de uso de las mejores prácticas que generará no solo una

mejor gestión de las incidencias sino también cambios importantes en la manera de acceder a la información para los ciudadanos y facilitar la transformación de las organizaciones ejecutivas y legislativas (Simón, 2016).

En el caso del servicio de informática en la sede de los Juzgados Comerciales, los incidentes no son registrados por lo que no se puede realizar el seguimiento correspondiente de los mismos con el fin de encontrar las causas, soluciones, poder clasificarlos y evitar problemas futuros. Tanto el personal de informática como los usuarios no tienen forma de hacer seguimiento a los incidentes reportados, lo que ocasiona que solo sean atendidos, pero no analizados para poder encontrar soluciones y evitar nuevos incidentes. Al ser deficiente la gestión de las incidencias, no se consiguen reportes claramente definidos que muestren información real, lo que no permite una correcta gestión y adecuada toma de decisiones respecto al servicio que brinda el área de informática. Cabe mencionar que el equipo de informática consta de personal empíricamente especializado según el tipo de incidencia informática a solucionar.

Según Chisco et. al (2018), las organizaciones en la búsqueda de mantenerse en la avanzada tecnológica de los mercados actuales utilizan tecnología en sus procesos y servicios. Sin embargo, la inadecuada gestión de tecnología se convierte en un generador de tropiezo que trunca el desarrollo que se desea.

Chisco et al. (2018) indican que, ITIL aporta indiscutibles ventajas y beneficios tanto a clientes como a empresas donde los beneficios son: comunicación mejorada, brindar un óptimo servicio como lo pueda interpretar el cliente, una referencia para la definición completa de los servicios, favorecer los cambios en el saber de TI, integrar el área de TI con la actividad principal para garantizar la integridad de los servicios en función de los niveles de acordados.

Dado que ITIL se puede adaptar a las necesidades de diferentes organizaciones en todo el mundo brindando diferentes ventajas y beneficios (Axelos, 2019), este estudio aplicará ITIL a la gestión de incidentes en la sede juzgados comerciales utilizando las mejores prácticas para lograr la satisfacción del usuario y

del dominio de TI con la gestión de incidentes.

Ante lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo ITSM influenciará a la gestión de incidencias en el área de Informática de la sede juzgados comerciales, Lima 2023? y como problemática específica: ¿cómo registrar y atender los incidentes que ocurren en la sede juzgados comerciales, Lima 2023?

Se puede justificar esta investigación predominantemente metodológica porque contribuirá en proponer un modelo que sea necesario para el personal de informática en la gestión de incidencias de otras sedes de la misma institución pública o en otras entidades gubernamentales. Respecto a la justificación teórica puedo indicar que se convertirá en generador de conocimiento en la gestión de incidencia para el personal de informática, las cuales pueden sostenerse en ITIL foundation 4, mejora continua o ciclo de Deming y la satisfacción del usuario. Con la justificación práctica, así como el área de informática, los usuarios también puedan hacer seguimiento de sus atenciones siendo parte de la solución convirtiéndose en un agente participativo y no solo como observador.

Por lo tanto, se propone que se apliquen las buenas prácticas de ITIL para la gestión de incidencias, lo que permitiría una adecuada gestión del servicio que brinda el área de informática.

Como objetivo principal del presente trabajo de investigación, se tiene, analizar como ITSM mejora la gestión de incidencias en el área de informática en la sede juzgados comerciales; y como objetivos específicos se tiene: (a) la gestión de incidencias con ITSM reduce el tiempo de resolución de incidencias en la sede juzgados comerciales; (b) la gestión de incidencias con ITSM impacta en la percepción de los usuarios de la sede juzgados comerciales; (c) el valor que genera ITSM con la gestión de incidencias a la sede juzgados comerciales.

# II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, Sousa y Guimaraes (2017) encontraron que, en el poder judicial de Brasil son escasos los estudios que relacionen o agrupen medios y competencias a la aceptación de mejoras, como parte de la metodología de su investigación, entrevistó a todos los gerentes de TI, los cuales hicieron hincapié en que se debe aceptar las más sobresalientes prácticas para la gestión de TI con el objetivo de optimizar el control y el seguimiento, estableciendo a ITIL como una de las prácticas tanto en servicios de TI como en gestión de infraestructura.

Galegale et al. (2016), en su artículo de investigación, obtuvo como resultado que la administración de TI, el 47% no utilizaba un marco de referencia o de buenas prácticas, sin embargo, se observa dentro de los principales a ITIL, lo que estaría demostrando que los de investigación y desarrollo utilizan la ITSM en sus prácticas diarias.

Según Peña y Quintero (2017), el mundo de las tecnologías de la información debe centrarse en implementar o rediseñar procesos para brindar mejores servicios, alejándose de los modelos típicos de respuesta a fallas para asumir un papel más activo en la planificación, el monitoreo y la administración de prestaciones de TI.

Espinosa et al. (2016) mencionan que, se mejora la disponibilidad de los servicios y se reduce la influencia de las incidencias en la gestión de la calidad de los recursos técnicos disponibles en la organización. Los beneficios que se lograría en la sede de los juzgados comerciales es generar valor para los usuarios proporcionando servicios, mejorando las interacciones y relaciones con los usuarios.

Jaramillo y Morocho (2016) mencionan que, esto implica promover un gobierno de buena calidad mejorando la eficiencia, reduciendo los riesgos que conllevan los servicios de TI, adaptando procesos de TI y generando lucro.

Palilingan y Batmetan (2017) indican que, la ejecución de las incidencias se puede detectar temprano a través de la gestión de incidentes, informes técnicos y

herramientas de detección automática desde la mesa de servicio.

Cabe precisar que según Paéz (2018) una incidencia es una discontinuidad o degradación inesperada en la calidad del servicio. Mientras que López y Vázquez (2016) indican que es cualquier suceso que se produce inesperadamente e influye en el normal funcionamiento del servicio.

Según Alshathry (2016) el desarrollo de la administración de incidentes es el más importante encuentro entre las prestaciones de TI y los usuarios, convirtiéndose en la más alta prioridad para la organización.

Loayza (2016) menciona que, el objetivo de la administración de incidentes es resolverlos rápida y eficientemente los incidentes que causan interrupciones en el servicio.

Se puede indicar entre los más importantes tipos de gestión los eventos y las peticiones, lo cual incluye capturar todas las incidencias que se presenten en el servicio que se brinda (López, 2017).

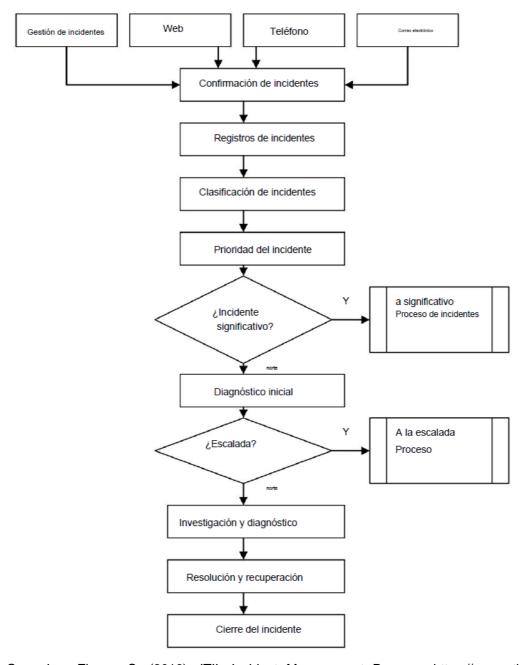
Las clases de incidencias que podemos tener son de software, de hardware, de datos y de comunicaciones (Espinosa et al., 2016).

Para Cao y Zhang (2016), los estados de las incidencias siguen la siguiente secuencia: origen, confirmación, registro, clasificación, priorización, diagnóstico inicial, escalamiento, investigación y diagnóstico, resolución y recuperación, cierre. Se puede apreciar el proceso en la figura 1.

Jaramillo y Morocho (2016) manifiestan que, se preocupan por asegurar la continuidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones que se ofrecen a los usuarios.

Figura 1

Proceso de gestión de incidentes de ITIL



**Nota:** Cao, J. y Zhang, S. (2016). ITIL Incident Management Process. https://www.atlantis-press.com/article/25854781.pdf

López y Vázquez (2016) mencionan que, es un documento que define los términos o contrato del servicio de soporte, para definir el proceso y entrega adecuada, servicio, mesa de ayuda o programa de asistencia.

Según Belleza (2018), en su tesis de maestría; los problemas de nivel 1 resueltos están relacionados con incidentes que están tardando demasiado en resolverse y no cumplen con el tiempo acordado (SLA).

ITIL es una reunión de buenas prácticas para gestionar y proveer de mejor manera los servicios de TI de una organización, enfocándose en aumentar la calidad.

Monge (2018), en su propuesta de implementación de una estrategia de servicios basado en ITIL, considera las 5 etapas del ciclo de vida del servicio, las cuales se retroalimentan de manera cíclica, como se muestra en la figura 2.

Figura 2
Proceso de Ciclo de Vida de ITIL



**Nota:** Monge, M. (2018). Propuesta de implementación de una Estrategia de Servicios basado en ITIL en FAPcom, Heredia, Costa Rica.

https://www.ucipfg.com/biblioteca/files/original/6ef046b5170f343fe0bb8d7c733e9a74.pdf

Ramos (2018), ITIL es el conjunto de procedimientos que se corresponden con la operación del servicio y facultan a las organizaciones a garantizar una prestación de servicio tan eficiente como productiva.

Según Villegas (2018), para entender la situación actual de la organización dentro de la cuarta disciplina del ciclo de vida de ITIL, operación del servicio, consideró solo dos gestiones: (a) la gestión de Incidencias se encarga de restituir a la mayor brevedad los cortes no planificados o servicios interrumpidos para minimizar el impacto en el negocio; (b) la gestión de solicitudes de servicios de TI, que se centra en el mecanismo mediante el cual los usuarios solicitan formalmente servicios de TI estándar que deben tener requisitos previos, licencias, operaciones y operaciones comerciales estándar para cumplir con esos requisitos. Dentro de la segunda disciplina denominada diseño del servicio, consideró lo siguiente: (a) gestión de Catálogo de Servicio y (b) gestión de Niveles de Servicio. Por con siguiente consideró una sola fase o etapa en su trabajo de investigación que incluyó: (1) mesa de Servicio, (2) gestión de Incidencias, (3) gestión de Peticiones o solicitudes.

La gestión de incidencias y de peticiones o solicitudes de servicio, atenderán todas las solicitudes o tickets de los usuarios acorde con los SLA (por sus siglas en inglés: Service Label Agreement o Acuerdos de Nivel de Servicio), que contienen la cantidad de tiempo de atención de un servicio, lo cual permitiría controlar el desempeño del especialista o técnico de la mesa de servicio que atiende a un usuario dentro de los límites del SLA, garantizando la atención adecuada, mejorando la comunicación entre las partes disponiendo de un lenguaje común y entendible (Villegas, 2018).

Según la autora Rey (2000), cuando se trata del desempeño y características de los sistemas de información, la satisfacción del usuario está claramente relacionada con el uso del sistema, cuando los usuarios dejan de utilizar un sistema de información se produce un menor nivel de satisfacción, en cambio, se puede resaltar que el grado de uso de un sistema de información es una señal de la satisfacción del usuario, especialmente cuando es optativo su utilización. El usuario

señala distintos niveles de satisfacción desde una conjunción de dos características generales, prestación del servicio y sacrificio, lo que se puede ver en la figura 3.

Figura 3

Niveles de satisfacción



**Nota:** Rey, C. (2000). La Satisfacción del Usuario: Un Concepto en Alza. https://revistas.um.es/analesdoc/article/download/2451/2441/11741

En el aspecto nacional, Ayala y Gonzales (2015) indican que TI ha evolucionado por la evolución científica en informática, permitiendo la generación, acceso, comunicación y procesamiento de información presentada en diversas formas o códigos.

Las organizaciones en Perú se están enfocando en el uso e implementación de sistemas de ITSM que permiten a los departamentos de tecnología mejorar sus operaciones. Esto preocupó al gobierno regional de Piura, que recomendó el uso de buenas prácticas, entre ellas ITIL, para alcanzar los objetivos estratégicos de su Plan de Gobierno Electrónico comprendido entre los años 2018 y 2020. Por otro parte, Telefónica del Perú, debido su proceso de transformación digital, tomaron la

decisión de que obtengan el certificado en ITIL Expert a 10 colaboradores y a cuando mucho 100 colaboradores en diversos fundamentos de ITIL Foundation, entre otros (Chávez, 2020).

Ramos (2018), muestra la gestión de incidencias como se puede apreciar en la figura 4:

Figura 4
Gestión de incidencias: entradas, actividades y salidas



**Nota:** Ramos, V. (2018). Modelo basado en mejores prácticas para la gestión de los servicios de ti en la municipalidad provincial del cusco.

http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9828/UPradiv.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Aguirre (2019), aborda el tema de la insatisfacción del usuario con el servicio prestado por inquietudes de incidencias, teniendo como objetivo incrementar la eficiencia y efectividad del servicio de mesa de ayuda mediante la implementación y establecimiento de un help desk, con el cual concluyeron que la comunicación y la calidad del servicio es fundamental, así como de disponer del personal debidamente calificado para brindar el servicio.

Chayan (2018), menciona defectos y tiempo perdido en la resolución de problemas, de incidencias y falta de comprensión de las buenas prácticas.

En el aspecto local, por su parte Rivera (2019), se aplica a la resolución de incidentes iniciados por el usuario que tardan demasiado por lo que se debe aplicar

un control de proceso, mediante indicadores y métricas, concluyendo en una mejora en la gestión de los servicios de TI.

Según Loayza (2016), las incidencias poseen una cercana relación con el rol de la Mesa de Ayuda siendo ésta una parte esencial en la prestación correcta de servicios de TI. En su metodología aplicó ITIL con el sistema de gestión ONGEI lo cual conllevó a cambios tecnológicos y organizativos en el mismo sistema, así como cambios en los hábitos de trabajo generando un único punto de registro y un nuevo nivel de gestión entre los equipos de trabajo, sin embargo, no fue aceptado por todo el personal.

La secuencia de estados de una incidencia, serían: nuevo, en curso (asignada), en curso (planificada), en espera, resuelto y cerrado (Procedimiento de atención al usuario, 2020).

La incidencia es una discontinuidad no planeada de un servicio o la disminución de su clase, podemos mencionar que la administración de las incidencias reduce el impacto negativo de las interrupciones del servicio lo cual tendrá un gran impacto en la satisfacción de usuarios y clientes por lo que las incidencias deben ser registradas y gestionadas para garantizar que su resolución cumpla con las expectativas de los clientes o usuarios, para ello los tiempos de resolución deben ser convenidos, registrados e informados para que lo esperado sea lo más acorde a la realidad, también las incidencias deben ser categorizadas en base a su impacto o urgencia (Cibertec, 2019).

Petición de servicio, es la solicitud de un usuario o representante del usuario que empieza el proceso de servicio convenido como una parte normal de la prestación del servicio, cumplir una petición de servicio puede incluir un cambio en un servicio o en sus componentes, en la medida de lo posible se deben estandarizar y automatizar, establecer políticas y flujos de trabajo, identificar e implementar las oportunidades de mejora (Cibertec, 2019).

Según Vela et al. (2019), en su investigación indica criterios que encaminarán

a una adecuada elección de estándares técnicos para gestión de infraestructura y servicios de tecnología de la información, los cuales son: alcance, restricciones, interesados, tipo de tecnología de información y comunicación así como el tipo de organización.

En la actualidad, en su mayoría, los servicios de TI generan valor para las entidades y para sus clientes, lo que significa que tienen una muy buena ventaja para optimizar sus capacidades de gestión de servicios de TI (o también llamada ITSM por sus siglas en inglés de Information Technology Service Management). Cloud computing, blockchain, infraestructura como servicio o llamada laaS (por sus siglas en inglés de Infraestructure As A Service) y machine learning dan lugar a nuevas posibilidades de creación de valor y son la causante de que la administración de servicios de TI sea la principal competencia estratégica para las organizaciones (Axelos, 2019).

ITSM es el proceso de integrar los servicios de TI con el negocio, centrándose principalmente en proporcionar los mejores servicios a los usuarios finales. ITSM se centra en la entrega de los recursos de TI y las aplicaciones comerciales, lo que permite a los usuarios finales experimentar los resultados previstos de los recursos de TI, las aplicaciones, los procesos comerciales o las soluciones de extremo a extremo (Hago et al., 2019).

Axelos (2019), define como ITSM a un grupo de facultades específicas que se organizan para ofrecer valor en servicios.

El valor se puede conceptualizar como la utilidad de algo, importancia y beneficios obtenidos, lo cual está sujeto a la percepción del cliente, consumidor del servicio o como proveedor del servicio; la utilidad se puede interpretar como una funcionalidad que ofrece un producto o servicio para satisfacer una necesidad particular lo cual determina si el servicio es adecuado al propósito o se ajusta a la necesidad del cliente (Manual del Alumno ITIL 4.0 Foundation for IT Governance & Service Management, 2019).

Para crear valor no basta con brindar el servicio, si no una relación entre el consumidor y el proveedor donde ambos roles no son excluyentes entre ellos (Axelos, 2019).

Cabe indicar que también se debe considerar la relación entre profesionales de TI y la ITSM. Joia y Salvador (2022), en su artículo de investigación, revelan una disonancia cognitiva entre la definición existente de ITSM, y la interpretación de la ITSM de los expertos de TI. Esta disonancia puede cooperar al desastre total de las iniciativas de la ITSM, ya que las ventajas que ofrece la teoría actual, o las derivadas de la implementación de iniciativas en este campo se basan en fundamentos de ITSM que no es del todo interpretada por los especialistas de este rubro.

La rápida evolución de TI y los sistemas de información (SI) ha hecho que la ITSM se haga más compleja, lo cual puede llevar, a que la ejecución de las decisiones tomadas no se realice correctamente, además las investigaciones respecto a esta metodología aun no responden adecuadamente a la interrogante de cómo ITSM conduce a generar valor para la organización (Haghjoo, 2018).

En el mundo empresarial actual existen estándares o modelos que se inclinan a prácticas que optimicen el proceso de la administración de la calidad y confiabilidad de las áreas de TI, así como también adaptarse a entidades con áreas de TI que tengan una estructura de alto nivel, sin embargo, podría aplicarse en áreas de TI más pequeñas que también experimentan dificultades y retos semejantes (Peña y Quintero, 2017).

En el modelo de comercial de software como servicio (SaaS) deben abordarse ciertas áreas de proceso que faltan o no son claramente visibles en el mantenimiento de software tradicional, como la gestión de incidentes, la gestión de problemas y la gestión del nivel de servicio, por ello los proveedores de servicios de TI no pueden ignorar los procesos de ITSM, ya que cada vez más clientes esperan que sus proveedores de servicio demuestren una perspectiva sistemática en su gestión de servicios, en consecuencia la falta de implementación de ITSM

puede ocasionar la pérdida de oportunidades comerciales y la desconfianza de los clientes (Jäntti y Cater-Steel, 2017).

Gracias a la evolución de las ITSM, encontramos una guía de buenas prácticas más importantes en el mundo, ITIL.

Information Technology Infrastructure Library (ITIL), es un conjunto de mejores prácticas y directrices conceptuales para ITSM, que continuará impactando aún más cada vez que las soluciones tecnológicas evolucionen rápidamente y se vuelvan más complejas (Enevasys, 2022). Inclusive, estas buenas prácticas son incluidas en los procesos de evaluación de software de las organizaciones (Pardo-Calvache et al., 2019).

Uno de los elementos importantes en el sistema de valor de ITIL® 4 son los principios rectores o principios guía, los cuales son recomendaciones universales que se aplican en toda situación y no depende de los cambios de objetivos ni del tamaño de las organizaciones, estos principios guía son: (1) centrarse en el valor, (2) empieza donde estás, (3) progreso iterativo con retroalimentación, (4) colaborar y promover la visibilidad, (5) pensar y trabajar de manera holística, (6) mantenlo simple y práctico, (7) optimizar y automatizar (The Seven ITIL 4 Guiding Principles, 2022).

En las resoluciones de incidencias se debe asegurar la rápida resolución y mejora de la disponibilidad del servicio, lo que implica la identificación, registro y resolución del incidente utilizando los medios de comunicación, una herramienta informática de registro, procesos establecidos y la generación de informes. Esto quiere decir que intervienen personas, herramientas tecnológicas, procesos e información para conseguir el mejor resultado en la gestión de incidencias. ITIL® 4 presenta un modelo de cuatro dimensiones: (1) organización y personas, (2) tecnologías de la información, (3) socios y proveedores, (4) procesos y flujos de valor (KnowledgeHut, 2019).

Las cuatro dimensiones están afectadas por muchos factores externos fuera del control de los sistemas de valor del servicio (SVS), y son: político, económico, social, tecnológico, legal y ambiental (PESTLE). Estos factores nos permiten comprender la influencia de la realidad actual de la organización, así como el lugar o localidad donde se desarrolla la actividad de negocio. En la tabla 1 se muestra una breve descripción de los factores antes mencionados.

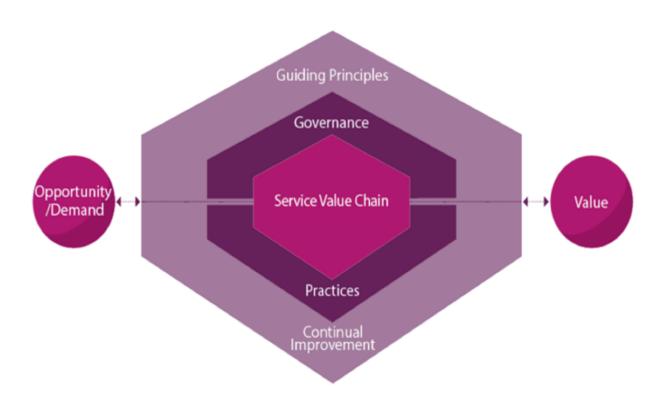
**Tabla 1**PESTLE

	El escenario político de la región donde la organización está		
Político	haciendo negocios, influye en la consideración a realizar por		
	organización. Por ejemplo: ley de salarios mínimos.		
	La condición económica de la organización en términos de inversión,		
Económico	ingresos, costos y moneda que son esenciales para que la		
	organización se sostenga y crezca.		
	El entorno social incluye el sistema de creencias con cierto valor,		
Social	normas y prácticas de esa región así como la cultura establecida en		
	la organización.		
	Los entornos técnicos son aquellos en los que las organizaciones		
Toppológico	producen un producto o servicio que se intercambia en un mercado		
Tecnológico	de tal manera que son recompensadas por un desempeño eficaz y		
	eficiente.		
	El entorno legal de los negocios se refiere a los impuestos, la		
Legal	regulación del comercio, la regulación de la competencia, la		
	vinculación de contratos, la legislación y la regulación laboral.		
	El ambiente se refiere al entorno interno y externo a la organización,		
	como ambiente interno se refiere al control de políticas, la cultura		
Ambiental	dentro de la organización. De manera similar, el entorno externo se		
	refiere a las condiciones legales, sociales y climáticas del lugar o		
	región donde opera la organización.		

**Nota:** ITIL 4 Four Dimension Model | Concepts with Real-Time Examples (2019, August 27). KnowledgeHut Tutorial. https://www.knowledgehut.com/tutorials/itil4-tutorial/itil-four-dimensions-it-service-management

El sistema de valor de servicio (SVS) es la parte principal de ITIL® 4, es un mapa de los elementos o capacidades clave necesarios para ejecutar una administración de prestaciones eficiente, eficaz y ágil, identificando en un alto nivel todo lo necesario para convertir una oportunidad o necesidad en valor lo más rápido posible ya sea creando un nuevo servicio en una cartera de servicios o haciendo que los usuarios finales vuelvan a estar en línea cuando ocurre algún problema. Los componentes de un SVS son los siguientes: (1) los 7 principios guía, (2) gobernanza o gobierno, (3) la cadena de valor del servicio, (4) prácticas, y, (5) mejora continua. La entrada del SVS es la Oportunidad o Demanda (o también Necesidad) y la salida del SVS es el Valor (Mandapat, 2022). Para comprender mejor el SVS podemos observar la figura 5 así como una breve descripción de los componentes en la tabla 2.

Figura 5
Sistema de Valor de Servicio de ITIL® 4



**Nota:** Axelos Ltd. (2019). ITIL® Foundation ITIL 4 Edition [Review of ITIL® Foundation ITIL 4 Edition]. The Stationery Office, part of Williams Lea.

**Tabla 2**Componentes del sistema de valor de servicio.

Los 7 principios guía	Recomendaciones que guían a las organizaciones en todas las circunstancias, independientemente de los cambios en sus objetivos, estrategias, tipo de trabajo o estructura de gestión.		
Gobernanza o gobierno	Medios por los cuales una organización es dirigida y controlada.		
La cadena de valor del servicio	Conjunto de actividades realizadas por una organización para entregar un producto o servicio valioso a sus consumidores.		
Prácticas	Conjunto de recursos organizativos diseñados para realizar un trabajo o lograr un objetivo.		
Mejora continua	Actividades recurrentes realizadas en todos los niveles para garantizar que el rendimiento de una organización cumpla continuamente con las expectativas de ias partes interesadas.		

**Nota:** Axelos Ltd. (2019). Manual del Alumno ITIL 4.0 Foundation for IT Governance & Service Management. Instituto Ciberctec.

Las seis actividades clave de la cadena de valor del servicio de ITIL® 4, que según Schmidt (2020) también se le conoce como PIEDOD, son: planificar, mejorar, involucrar, diseñar y transitar, obtener y construir, entregar y mantener. Éstas sirven para gestionar de forma efectiva, tanto productos y como servicios (Beyond20, 2018).

Se muestra una breve descripción de las actividades clave de la cadena de valor del servicio de ITIL® 4 en la tabla 3.

# Tabla 3 Actividades clave de la cadena de valor del servicio de ITIL® 4

# **Planificar**

Las actividades de planificación proporcionan un entendimiento de la visión, la situación actual, la gestión de la mejora de productos y servicios en las cuatro dimensiones en toda la organización. Este es una actividad muy estratégica.

# Mejorar

Las actividades de meiora tienen como objetivo meiorar continuamente los productos, servicios y procedimientos en todos los procesos de la cadena de valor del servicio, así como en las cuatro dimensiones de la gestión del servicio.

# Involucrar

Participar en las actividades ayuda a comprender las necesidades, la transparencia y las buenas relaciones con todas las partes interesadas. La actividad toma los requisitos del cliente, los traduce en requisitos de diseño para actividades de diseño y transición.

# Diseño Transición

Aseguran que los servicios y productos cumplan con las expectativas de las partes interesadas en términos de calidad, costo y tiempo de comercialización. El método principal es obtener los requisitos anidados y garantizar la especificación de obtener y construir. Esta actividad también entrega productos y servicios tanto nuevos como modificados a la actividad de entregar y mantener.

# У

Obtener

La actividad es responsable de garantizar que todos los componentes del servicio estén disponibles cuando y donde se necesiten y de acuerdo con las precisiones convenidas. Los requisitos de diseño y Construir transición se convierten luego en partes de servicio para el diseño y transición, así como las actividades de entrega y soporte.

# **Entregar** Mantener

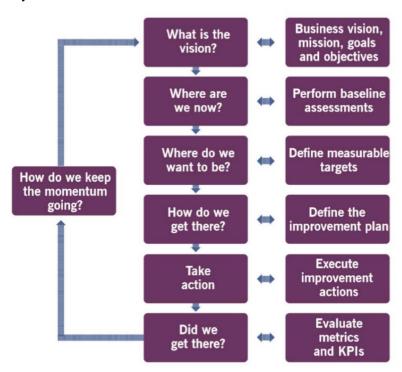
Esta actividad brinda servicios y productos a los clientes, asegura que dichas entregas cumplan con las precisiones convenidas esperadas por los involucrados. Aquí es donde los clientes ven y crean valor juntos. Sus principales insumos son tanto servicios como productos de diseño y transición, así como componentes de servicio entregado por Obtener y Construir.

Beyond20 (2018, November 2). What is the ITIL 4 Service Value Chain? https://www.beyond20.com/blog/what-is-the-itil-4-service-value-chain/

El método de mejora continua de ITIL® 4 se puede entender como una referencia de nivel superior para respaldar los proyectos de mejora, como podemos observar en la figura 6. La utilización de este marco incrementa la posibilidad de logro del programa ITSM, se centra en el valor para el cliente y garantiza que los esfuerzos de mejora estén alineados con la visión de la organización. Este marco acepta un enfoque de mejora iterativo dividiéndose las labores en partes menos complejas con diferentes fines graduales (Petfieva, 2019).

Figura 6

Modelo de mejora continua ITIL® 4



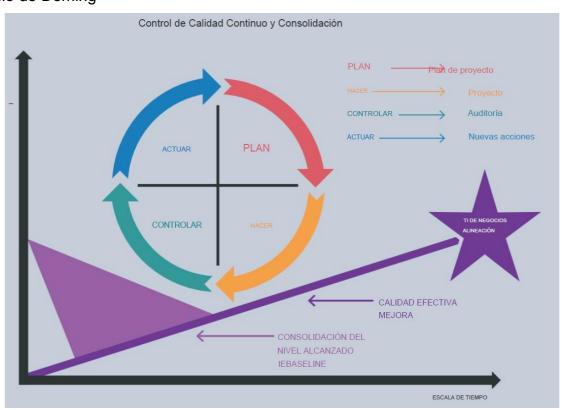
**Nota:** Peftieva, T. (2019). ITIL Guiding Principles for Continual Improvement. https://eu-assets.contentstack.com/v3/assets/blt637b065823946b12/blt53bbafe9b75e6800/61699bff3a73be248f b66a34/ITIL-guiding-principles-for-continual-improvement.pdf

El modelo de mejora continua se puede aplicar a cualquier iniciativa de mejora, desde pequeñas mejoras operativas o de servicios hasta grandes cambios organizativos. Los temas y técnicas de mejora pueden cambiar, pero el enfoque sigue siendo global, como los principios subyacentes. La tabla anterior proporciona una descripción básica de la aplicación de las pautas en cada etapa del modelo de mejora continua, pero recuerde que los detalles y el grado de aplicabilidad de los

principios pueden variar en cada etapa de mejora. La información anterior no pretende ser utilizada como una lista indicativa, pero debe ser aplicada según sea necesario por una organización que comprenda su situación y contexto particulares (Petfieva, 2019).

ITIL® establece que la mejora sistemática de procesos requiere un sistema de gestión de calidad (QMS). Como de costumbre, ITIL no establece esto explícitamente en su sistema de gestión de calidad, pero le da a un determinado sistema una buena cantidad de tinta: el ciclo Plan, Do, Check, Act (PDCA) de Deming (Marquis, 2009), como podemos apreciar en la figura 7.

Figura 7
Ciclo de Deming



**Nota:** Log In to Good e-Learning (2015.). Auth.goodelearning.com. https://www.goodelearning.com/downloads/viewonline?resourcePdf=ITIL%20Poster%2054% 20-%20The%20Deming%20Cycle.pdf

# III. METODOLOGÍA

La metodología del presente trabajo de investigación tuvo un enfoque cualitativo porque se basó en evidencias para una descripción más profunda de un fenómeno, comprensión y explicación de este mediante el uso tanto de métodos como técnicas derivadas de conceptos como la hermenéutica, la fenomenología, así como fundamentos epistemológicos y el método inductivo (Sánchez, 2019).

# 3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación utilizada fue básica pues busca describir o ampliar conocimientos sobre las mejores iniciativas de ITSM en la gestión de incidencias en el área de informática. Como tal, una investigación básica o sustantiva recibe el nombre de pura porque tiene la utilidad de servir como base para la investigación de tipo aplicada o tecnológica, siendo esencial para el desarrollo de la ciencia (Esteban, 2018). Como podemos observar, este tipo de investigación generó un antecedente previo a una investigación de tipo aplicativa que tiene como fin el estudio de una problemática y llevar a la realidad las teorías planteadas en la investigación.

El diseño de investigación fue no experimental ya que no se manipularán variables y también investigación acción, debido a que se busca obtener una metodología bajo el enfoque de buenas prácticas de ITIL para la gestión de incidencias del área de informática.

# 3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización

Se procedió a utilizar una categoría a la cual llamamos gestión de incidencias, cuatro subcategorías: incidencias y peticiones, acuerdos de nivel de servicio, perspectiva del usuario y relación de profesionales de TI con ITSM, fueron los componentes que nos sirvieron para describir y entender las características de la presente investigación. Así mismo se muestran la categoría con sus respectivas subcategorías e indicadores:

**Tabla 4**Categorías y sub categoría de la investigación

Categoría	Subcategorías	Indicadores
	Incidencias y Peticiones	Registro
		Clasificación
		Tiempo de resolución
	Acuerdos de Nivel de Servicio	Priorización
		Comunicación
Gestión de		Nivel de satisfacción del
Incidencias	Perspectiva del Usuario	usuario
		Valor generado
		Validación de conocimiento de
	Relación de Profesionales de	ITSM
	TI con ITSM	Aplicación de ITSM en el
		servicio brindado

#### 3.3. Escenario de Estudio

Éste trabajo de investigación tuvo lugar en la sede de los juzgados comerciales, ubicada en el distrito de Miraflores, ciudad de Lima. El servicio de informática es brindado por un encargado de soporte técnico de la coordinación de informática asignado a la sede antes mencionada, un analista calidad del programa presupuestal comercial y un especialista de implantación del expediente judicial electrónico de la gerencia de informática del poder judicial.

## 3.4. Participantes

En el presente trabajo de investigación participaron 6 colaborades de diferentes áreas, tres de los cuales son los involucrados en el servicio informático que se brinda en la sede de los juzgados comerciales como son el encargado de soporte técnico de la coordinación de informática, el analista de calidad del programa presupuestal comercial, el especialista de implantación del EJE (expediente judicial electrónico); los otros tres restantes fueron dos especialistas informáticos de la coordinación de informática y un especialista informático del programa presupuestal comercial, quiénes participaron como entrevistados.

#### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el presente trabajo de investigación, las técnicas utilizadas fueron la guía de observación que tuvo como finalidad describir y comprender el proceso de atención a los usuarios, el análisis documental con el cual se analizó el procedimiento propuesto por la gerencia de informática, y, como última técnica fue la entrevista la cual consiste en una reunión para intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado o un grupo reducido de entrevistados (Hernández y Mendoza, 2018).

Para el caso particular de esta investigación se utilizó la entrevista semiestructurada que, según Hernández y Mendoza (2018), el entrevistador utiliza una guía de preguntas o asuntos y el entrevistador tiene la libertad de realizar preguntas adicionales para precisar conceptos o conseguir mayor información. El objeto de la entrevista es entablar una conversación entre el investigador y el entrevistado, donde el investigador se compromete plenamente a escuchar y a representar la opinión del entrevistado, por lo que el investigador debe desarrollar la capacidad de atender cuestionamientos y aceptar desafíos a sus cuestionamientos iniciales de investigación que no consideraba abordar (Santos et al., 2016).

#### 3.6. Procedimiento

El procedimiento realizado para la entrevista semiestructurada consistió en entrevistar a tres especialistas que tienen experiencia en ITSM que estén laborando en la misma institución en la cual se desarrolla la presente investigación. Para el análisis documental se utilizó el procedimiento de atención del usuario del año 2020 emitido por la gerencia de informática y aprobado por la gerencia general de la institución, en la guía de observación se detalló las funciones y labores del personal de informática que brinda la atención a los colaboradores de la sede de los juzgados comerciales.

# 3.7. Rigor científico

La presente investigación ha seguido los criterios del rigor científico para la reunión e interpretación los datos, utilizando las técnicas e instrumentos adecuados, con el fin de brindar credibilidad y validez a la investigación. Así también, el uso del marco

teórico, permitieron la confiabilidad de la información. Cabe recalcar también el conocimiento del investigador en el tema de investigación ha permitido elegir adecuadamente a las personas expertas para las entrevistas semiestructuradas. Según Hernández y Mendoza (2018), durante la investigación cualitativa se pretende realizar un trabajo de calidad, el cual debe reunir una serie de evaluación de criterios de confiabilidad, validez y objetividad tanto en el proceso como el resultado o producto.

#### 3.8. Método de análisis de datos

En este estudio, los datos se recopilaron y analizaron en paralelo utilizando diferentes fuentes de recolección a lo que se denomina triangulación, con el fin de obtener mayor veracidad en los datos obtenidos, así también la elección del método de recolección de datos dependerá del problema planteado y una forma diferente de resolverlos, además los diferentes enfoques permitirán tener una mejor validez de los datos (Hernández y Mendoza, 2018).

La triangulación es una correspondencia entre observaciones realizadas desde al menos dos perspectivas diferentes, las cuales contribuyen a determinar lo observado en un punto particular del espacio (Duica, 2017). En una triangulación, según Freitas et al. (2016), la información se conceptúa como un proceso que puede ser discernido y entendido de diferentes formas pudiendo observarse desde distintas posturas de cada entrevistado. Utilizar diversos métodos o una mixtura de ellos, procedimientos y orígenes de datos con la intención de vencer las debilidades metodológicas o de investigación (Abdalla et al., 2018).

# 3.9. Aspectos éticos

Este trabajo de investigación se realizó de acuerdo con la resolución de esquema de investigación N°110-2022-VI-UCV y la resolución de línea de investigación N°200-2018-UCV emitidas por la Universidad Cesar Vallejo, el código de ética del posgrado, el Turnitin y el uso de la norma APA 7. En el trabajo de investigación es original y tanto la observación como las entrevistas fueron realizadas a personas de alta experiencia en buenas prácticas de ITSM por cuanto las respuestas obtenidas son confiables y objetivas.

# IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la presente investigación, los resultados fueron obtenidos con la técnica de recolección de datos tal como es la entrevista semiestructurada, la observación y el análisis documental.

En la técnica de observación se pudo advertir que el personal que brinda el servicio a la sede que se considera como ámbito de estudio, pertenece a diferentes áreas o departamentos dentro de la entidad gubernamental, esto hace que puedan tener criterios, métodos y prioridades completamente diferentes para tratar las mismas incidencias, ya que pertenecen a diferentes jefaturas. A consideración del investigador, lo antes mencionado no favorece al fortalecimiento de la gestión de incidencias informáticas porque puede generarse descoordinaciones en las atenciones lo que puede generar demoras e información no acertada que se le pueda brindar al usuario.

Después de analizar el procedimiento de atención al usuario, si se tiene definido los niveles de atención, el personal responsable y los acuerdos de nivel de servicio, sin embargo, hay una brecha con respecto a la gestión de incidencias que sucede a nivel de corte o sede de la entidad gubernamental. La primera línea de atención a los usuarios internos lo realiza los responsables u operadores de informática de cada corte o sede, en los cuales se realiza diversos procedimientos de descarte previos antes de escalarlos al service Desk con el debido ticket de atención para que sea derivado según su especialidad de solución. Estas atenciones de primera línea o de nivel 0 no son registradas ni están reguladas bajo un procedimiento, esto genera que no se puedan tener información respecto a la situación real y las necesidades de índole informático en las diferentes cortes o sedes de la organización, por lo que no permite una objetiva toma de decisiones para el equipamiento, tanto de software como de hardware, a considerar en el servicio que se brinda diariamente en la atención de primera línea. Tampoco se observa que el usuario jurisdiccional o administrativo pueda realizar seguimiento del caso que ha reportado a los responsables u operadores informáticos de la corte o sede donde labora, lo que hace que no se le mantenga informado ni tampoco tengamos un feedback respecto al servicio brindado.

A continuación, se muestran las distintas conclusiones de acuerdo con el tipo de triangulación, así como las redes generadas en Atlas.ti.

Figura 8
Subcategoría incidencias y peticiones

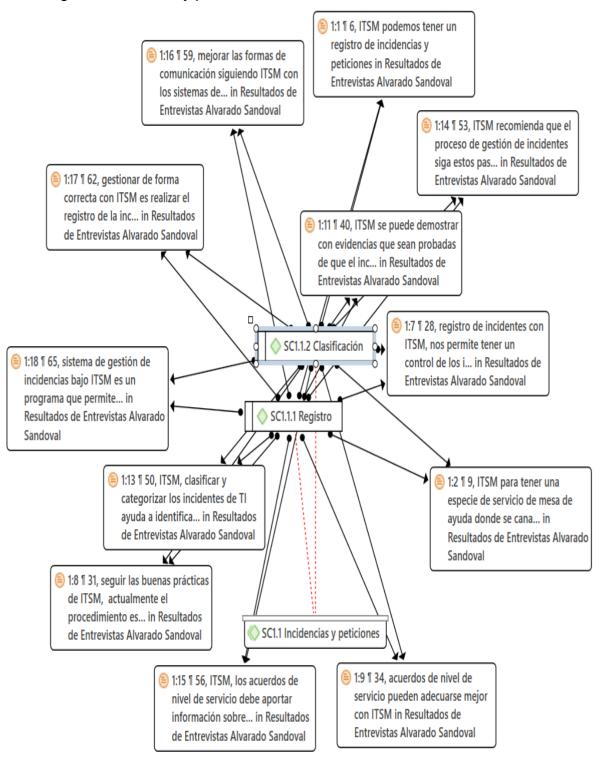


Figura 9

Trianquiación de las técnicas de investigación utilizadas.

Se concluye que para la gestión de incidencias se debe tener una metodología que se base en los lineamientos y estrategias de la entidad y de la gerencia de informática, además de un sistema informático capaz de registrar las incidencias que se puedan presentar en la sede la cual es el ámbito de esta investigación, con lo cual se puedan generar reportes y se pueda evidenciar el soporte y el valor que brinda el equipo de informática. Estos deben ser registrados para ser atendidos según la prioridad, anteponiendo a todos los incidentes los que se puedan presentar en el sistema integrado judicial, el principal sistema.



Se concluye que las jefaturas deberían tener un acuerdo en las responsabilidades y funciones que desempeña cada personal y determinar las prioridades de las atenciones para tener una metodología y criterio uniforme en las atenciones y a su vez implementar un sistema de información capaz de centralizar las incidencias en las que el usuario pueda registrar y hacer seguimiento a los casos reportados que no siempre serán escalados al service desk porque se pueden solucionar en primera línea.

Se concluye que es necesario aplicar un procedimiento de atención al usuario propio de la sede donde se incluya los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de informática que brindan las atenciones de primera línea en la sede en la cual se realiza la investigación. Todo lo antes mencionado debe estar basado en el procedimiento de atención del usuario de la institución.

Al realizar la triangulación, se concluye que se debe adoptar una metodología o conjunto de buenas prácticas, para la gestión de incidencias de primera línea de atención en la sede donde se realiza el estudio de esta investigación.

Se debe realizar como un trabajo en conjunto de las diferentes áreas informáticas involucradas, basados en los lineamientos emitidos por la entidad

gubernamental, de tal manera que todos los miembros del equipo de informática contemplen los mismos criterios y procedimientos de las atenciones de primera línea.

A su vez, es necesario implementar un sistema de información o control de incidencias como GLPI, pero propia para las atenciones de primera línea, en el cual se pueda registrar las incidencias. Para ello los recursos tecnológicos deben estar actualizados para poder operar en sistemas operativos actuales como windows 10 y windows 11.

Para poder determinar lo que se necesita, un sistema local de gestión de incidencias es requerido, en el cual se puedan generar reportes con los cuales quede evidenciado el soporte que brinda la gestión de incidencias a los procesos judiciales.

En el soporte a los procesos judiciales se puede encontrar el valor que genera la gestión de incidencias como por ejemplo al evitar retrasos por razones de incidentes de redes, hardware o software, así como una formal, única y ágil medio de comunicación tanto para usuarios como para el personal del equipo de informática.

Al no registrar las atenciones de primera línea o de nivel 0, no se podría evidenciar los trabajos ejecutados ni el valor que genera ésta importante labor. Al no tener información sobre las incidencias presentadas y resueltas en nivel 0, sería muy difícil evaluar de manera objetiva las necesidades de equipamiento informático y otras necesidades de gestión como la mejora del servicio.

Figura 10
Subcategoría acuerdos de nivel de servicio.

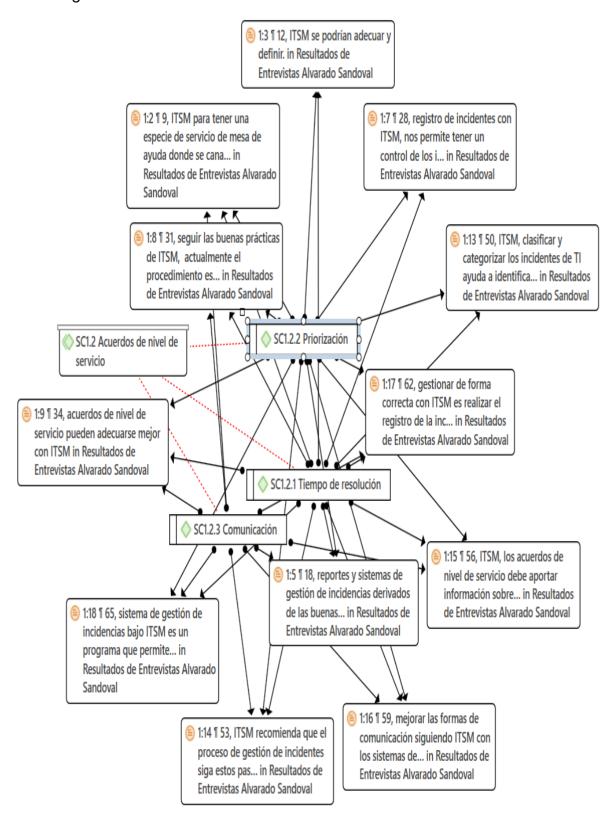
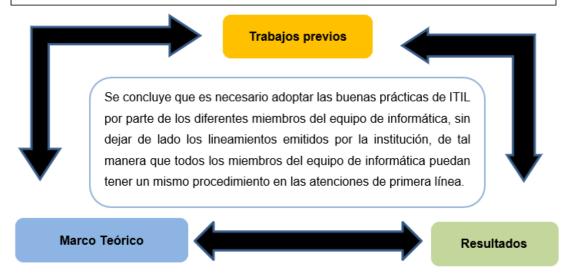


Figura 11

Triangulación de trabajos previos, marco teórico y resultados.

Sousa y <u>Guimaraes</u> (2017), encontraron que en el poder judicial de Brasil son escasos los estudios que relacionen o agrupen medios y competencias a la aceptación de mejoras, como parte de la metodología de su investigación, entrevistó a todos los gerentes de TI, los cuales hicieron hincapié en que se debe aceptar las mejores prácticas para la gestión servicios de TI con el objetivo de optimizar el control y seguimiento, estableciendo a ITIL como una de las prácticas en servicios de TI y gestión de infraestructura.



Se concluye que, para la gestión de servicios de TI, es recomendable el conjunto de buenas prácticas de ITIL, lo cual permitirá ser el soporte en los procesos de transformación digital, alcanzar los objetivos y mejorar las operaciones de las diferentes áreas de TI.

Se concluye que es necesario adoptar y una metodología de trabajo en conjunto con los miembros del equipo de informática que contemplen los mismos criterios y procedimientos de las atenciones de primera línea, pero soportado en los lineamientos emitidos por la entidad gubernamental y basado en el conjunto de buenas prácticas de ITIL.

Se concluye que es necesario adoptar las buenas prácticas de ITIL por parte de los diferentes miembros del equipo de informática, pero basados en los lineamientos emitidos por la institución gubernamental, de tal manera que todos los miembros del equipo de informática puedan tener un mismo procedimiento en las atenciones de primera línea.

Para poder centralizar la información que puedan obtener los miembros del equipo de informática, se debe contar con un sistema de información capaz de soportar el uso de buenas prácticas de ITIL, en este caso se podría utilizar GLPI, el

cual es usado por el service desk de la gerencia de informática, pero no para las incidencias de primera línea, según el procedimiento de atención del usuario del año 2020, sin embargo, para poder uniformizar el criterio de uso de las herramientas informáticas o sistema de información es necesario que se pueda distinguir y definir claramente los conocimientos de ITIL entre los miembros del equipo de informática de la sede en el cual se está realizando el estudio.

Cabe mencionar que dentro de la institución no se tiene difundida entre los informáticos de primera línea el procedimiento de atención del usuario, lo que hace difícil tener en un mismo proceder frente a las atenciones, dejándolo a criterio propio.

Figura 12
Subcategoría perspectiva del usuario.

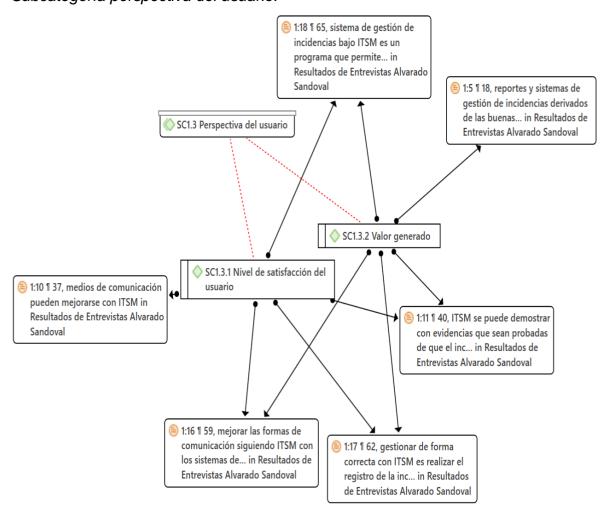


Figura 13
Subcategoría relación de profesionales de TI con ITSM.

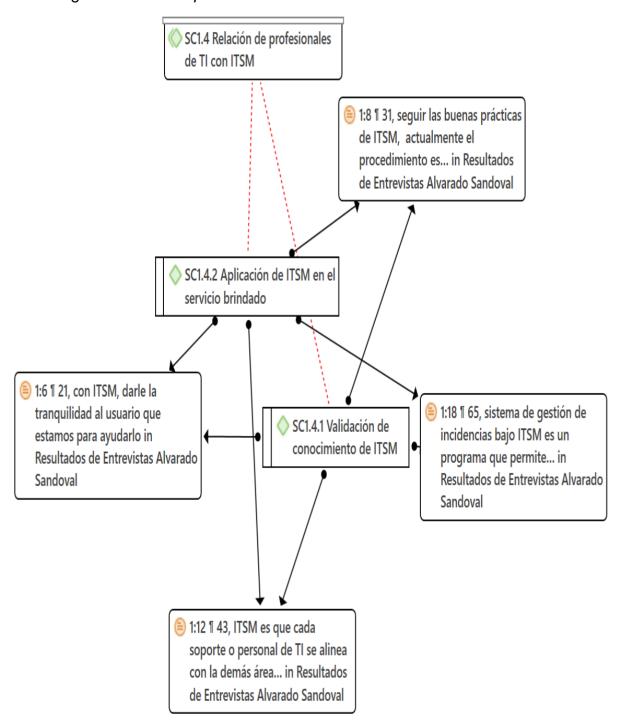
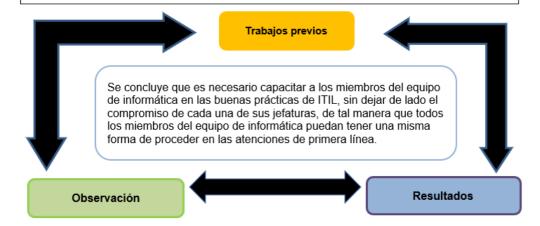


Figura 14
Triangulación de observación, trabajos previos y resultados.

Las organizaciones en Perú se están enfocando en el uso e implementación de sistemas de ITSM que permiten a los departamentos de tecnología mejorar sus operaciones, por lo que se recomienda el uso de buenas prácticas de ITIL, certificar al personal en ITIL Foundation, entre otras (Chávez, 2020).



Se concluye que las jefaturas deberían tener un acuerdo en las responsabilidades y funciones que desempeña cada personal y determinar las prioridades de las atenciones para tener una metodología y criterio uniforme en las atenciones y a su vez implementar un sistema de información capaz de centralizar las incidencias en las que el usuario pueda registrar y hacer seguimiento a los casos reportados que no siempre serán escalados al service. Desk porque se pueden solucionar en primera línea.

Se concluye que es necesario adoptar y una metodología de trabajo en conjunto con los miembros del equipo de informática que contemplen los mismos criterios y procedimientos de las atenciones de primera línea pero soportado en los lineamientos emitidos por la entidad gubernamental y basado en el conjunto de buenas prácticas de ITIL.

Se concluye que es necesario capacitar a los miembros del equipo de informática en las buenas prácticas de ITIL, sin dejar de lado el compromiso de cada una de sus jefaturas en coordinar previamente y comprometerse en seguir una misma dirección en la atención de las incidencias de la sede en estudio, de tal manera que todos los miembros del equipo de informática puedan tener una misma forma de proceder en las atenciones de primera línea.

Según Joia y Salvador (2022), revelan un conflicto entre la comprensión de ITSM, por parte de los profesionales de TI, y la definición de ITSM. Este conflicto puede contribuir de forma negativa a los proyectos de ITSM, pues las ventajas que

ofrece la teoría actual o las que se derivan de la implementación de proyectos en este campo se fundamentan en ITSM que no es del todo interpretada por los especialistas de este rubro.

Como se ha mencionado entre las conclusiones anteriores, es necesario un sistema de información o de control de incidencias, el cual debe tener las configuraciones y parámetros necesario para poder soportar la metodología a adoptar.

Una de las clasificaciones que podríamos utilizar respecto a los usuarios, serían si son jurisdiccionales o administrativos, la prioridad en la atención debería ser a los usuarios jurisdiccionales porque ellos son los que brindan la atención a los litigantes. Respecto a los sistemas, se tendría que clasificar como prioritario el sistema integrado judicial (SIJ) que incluye el expediente judicial electrónico, luego de ello los demás sistemas que tengan relación o consuman información del SIJ para los procesos judiciales.

Los sistemas administrativos y de comunicación como los de control de asistencia, seguridad, de comunicación, etc. podrían estar en las siguientes prioridades.

No debemos de dejar de considerar la clasificación de los incidentes según su prioridad, impacto, importancia y urgencia, para ello se debe revisar los tipos de sistemas a los cuales se les brinda gestión o soporte directo, los cargos del personal, nivel de complejidad del incidente.

La gestión de incidencias debe realizarse a través de una mesa de ayuda de tres a cuatro integrantes, la cual debe estar integrada por personal calificado y por lo menos que exista un supervisor de la mesa de ayuda que tenga conocimientos o certificado en ITIL para que pueda dirigir y delegar según los criterios y SLAs acordados para que el personal pueda desplegar su experiencia técnica sobre las incidencias y peticiones que puedan ocurrir durante el servicio.

Es preferible que también el equipo técnico pueda contar con por lo menos conocimientos de ITIL para que la comunicación entre el personal sea lo más entendible y comunicacional posible.

Se realizó un análisis exploratorio de la información obtenida elaborando una nube de palabras sobre la gestión de incidencias (figura 17), del cual se pudo observar que emergió de manera progresiva la categoría ITSM (Information Technology Service Management), la cual se centra en la adecuada gestión de incidencias y en evidenciar el valor que esto genera para los procesos judiciales en la sede juzgados comerciales.

Figura 15
Nube de palabras.

```
urgentes
                                                                          servicios
                                                                rimer ver
                                                  inimice horr
                                                                            nteriormente
                                   inmediatamente.
                                                              escenario he
                                                                                gestión seguir
                                       factible
                                                estionar
                                                                    ermitirá
                               frecuenci esto demoren
                                                                            enciones
                                                                                     for
                                                                                           experienci rogr
                   ortar función hoy
                                                     odemos
                                   roblemas osible
                                                                institución categorizar embargo existentes
                                                                cliente importante desempeño estarán
           interrupciones
                          canalizan requerimientos respecto
                                                             incidenci sistemas impacto encargad está io
        verb necesarios rocedimiento clientes
           habilidades siguiendo físic decuar icarí decuado ermite li cuá mejor écnico brindar
           empáticos ued infraestructur enerado especialis no dicho cuerdos rocesos utilizar
                                                                                                    electrónico recomiend
   notifican
                                formas ener buenas registro di usuarios cad
                                                                       yud ner eticiones usuario ejorarse
                       contro incidente can icar
necesidades
                            seguimiento debe ITSM deberí _{uy} son _{so} _{ud} demás
            ctuales blandas hi
                           ctualmente cerrar rácticas buen or odrí edios ello ejor ti odos ecnológic ine
            canalizando sos caus considerar
      negativo darle caso
                               deben ipo diario nive cu cómo decuad evidenciar comerci
 realizarse categorización
                              información comunicación demostrar rocedimientos
                                                                                               disponibles evitar
                                                                                               disponible
                             centralizad ueden entrevistado
                                                              implementar clasificar
                                              <sub>edio</sub> internos
                      desarrollo
          priorización
                                                     enores soporte continuidad decuarse eficiente
              ranguilidad
                                        coordinación correc correo corte cuán cuerdo elefónic
                                                                                 indemnización utilizarán
                                                      diferentes digitales ención
                                    evidencias
                          rendizaje
                                          identificación
                                                                  informático nomalí
                          teniendo seman
                                                       identificar
                                                                 riesgo
                                                      tecnológic
                                                                       ugar
```

Figura 16
Categoría gestión de incidencias.

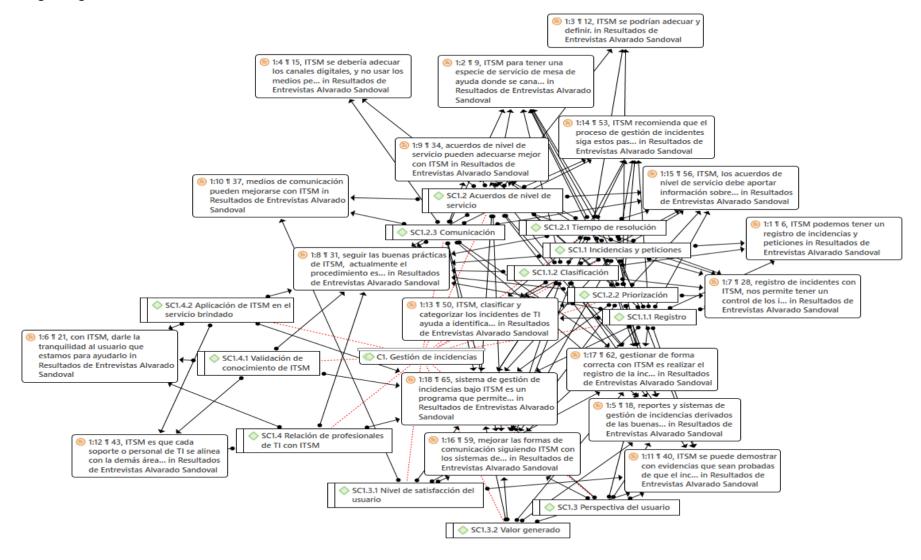
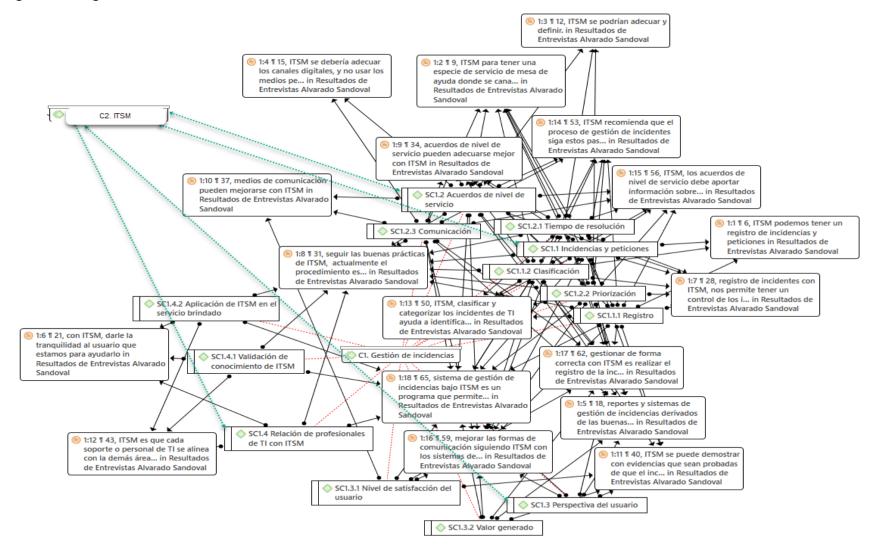


Figura 17

Categoría emergente ITSM



#### V. CONCLUSIONES

**Primera:** En relación al objetivo general se concluye que, se logró analizar como ITSM mejora la gestión de incidencias en el área de informática en la sede de los juzgados comerciales, las prioridades y procedimientos así como registrar las atenciones que se convertirá en la forma de trabajo principal y único para todos los miembros del equipo, de tal manera que exista una mejor coordinación y registro de las incidencias las cuales las tendríamos organizadas mediante un sistema informático.

**Segunda:** Respecto al primer objetivo específico se concluye que, la gestión de incidencias con ITIL reduce el tiempo de resolución de incidencias en la sede juzgados comerciales al tener un único procedimiento y las mismas prioridades, la coordinación entre los miembros del equipo sería más acertada y el tiempo de respuesta a las atenciones se vería afectado de forma positiva disminuyendo en el tiempo de resolución.

**Tercera:** En relación con el segundo objetivo específico se concluye que, la gestión de incidencias con ITSM influencia en la satisfacción de los usuarios de la sede juzgados comerciales al tener un procedimiento único para atender las incidencias de la sede, los usuarios percibirían que las incidencias se están atendiendo con la prioridad y en tiempos establecidos, mediante un único canal de atención el cual se pueden mantener informados del estado de su atención.

Cuarta: Respecto al tercer objetivo específico se concluye, que el valor que genera ITSM con la gestión de incidencias a la sede juzgados comerciales mediante las buenas prácticas de ITSM a los procesos judiciales, convirtiéndose la gestión en uno de sus soportes principales. Esto se debe evidenciar en los registros de las atenciones en un sistema de información y en los reportes que se generarían del mismo.

#### VI. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda al encargado del área de redes e infraestructura un análisis y revisión de la infraestructura de los servidores y del enlace de la sede de los juzgados comerciales a la sede principal de la institución, con el objetivo de implementar un sistema de información para el registro de las atenciones de la sede de los juzgados comerciales, de tal forma que los encargados de soporte tecnológico, coordinador de informática y el responsable técnico jurisdiccional tengan acceso a la información en línea para una adecuada toma de decisiones según las necesidades de la sede.

Segunda: Se recomienda al coordinador de informática y al responsable técnico jurisdiccional la implementación de un nuevo procedimiento basado en la metodología ITIL para las atenciones que realiza la primera línea en las atenciones de los usuarios de la sede, el cual permita una sinergia entre el equipo de informática del programa presupuestal y el equipo de soporte técnico de la sede de los juzgados comerciales, para generar acuerdos en los niveles de atención, definir prioridades, el sistema de información para registrar las atenciones y el canal de comunicación centralizado para recepcionar las atenciones de los usuarios internos de la sede.

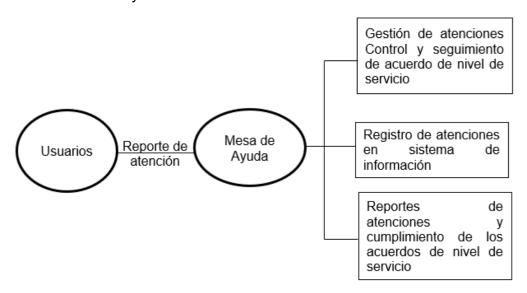
Tercera: Se recomienda capacitar a los responsables de los equipos de informática del programa presupuestal y de soporte técnico, para que ambos tengan comprendido y bien definido la metodología a utilizar. Luego definir un coordinador de servicio o de mesa de ayuda quien recepcióna las atenciones y las registre en el sistema de información, a la vez sea el encargado de generar y brindar los reportes al coordinador de informática, encargado de soporte tecnológico, responsable técnico jurisdiccional para su respectivo análisis y toma de decisiones.

**Cuarta:** Se recomienda, reuniones mensuales para discutir la información obtenida de los reportes del sistema, observar el cumplimiento del procedimiento y mejorar la calidad de atención a los usuarios de la sede de los juzgados comerciales.

#### VII. PROPUESTA

Para conseguir el objetivo general se propone al encargado de soporte tecnológico, al coordinador de informática y al responsable técnico jurisdiccional, adoptar el conjunto de buenas prácticas de ITIL® 4 y que se instruya al personal de informática de la sede mediante una institución que esté certificada para impartir los conocimientos en ITIL® 4 y sean evaluados con una calificación mínima de 14 para garantizar que el personal haya adquirido los conocimientos suficientes y necesarios, exceptuando al personal que ya tenga la capacitación necesaria en ITIL® 4 y lo pueda demostrar con un certificado y nota mínima de 14. El costo de la capacitación debe ser acordado entre la institución y el personal que la recibirá. También se propone a los mismos responsables, implementar una mesa de ayuda, con un coordinador o supervisor a cargo, la cual debe estar integrada por 3 miembros del personal de informática de las diferentes jefaturas, en la cual los usuarios puedan reportar las atenciones por canales de atención establecidos, para ello se debe realizar un procedimiento de atención de primera línea e implementar un sistema de información en el cual se registren las atenciones, ambos que se basen en ITIL® 4, para tal fin se propone los canales de atención telefónico, correo electrónico o WhatsApp, y el uso de GLPI que es un sistema de código abierto y conocido en su uso en la institución gubernamental.

Figura 18
Proceso de Mesa de Ayuda



Los acuerdos de nivel de servicio pueden ser de acuerdo con las métricas y metas que se puedan determinar, por ejemplo: tiempo de atención en llamada, tasa de abandono de llamadas, soluciones en línea, tiempo de resolución, satisfacción del usuario, etc.

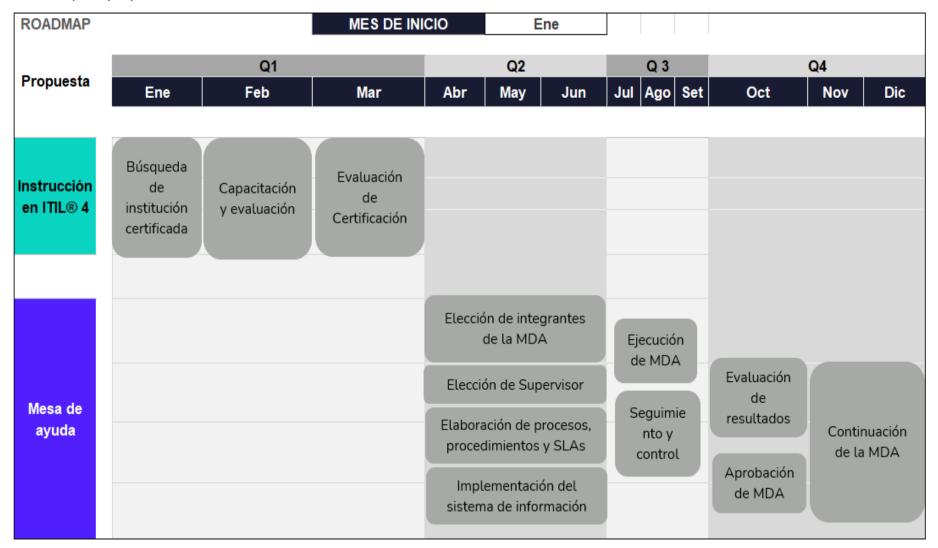
Las atenciones también deben ser categorizadas en grupos según el tipo, que pueden ser hardware, software, servicios de terceros, capacitación, etc. y dentro de cada grupo especificar a que sistema, aplicación o servicio corresponde.

Para lograr el primer objetivo específico se propone contar con tiempo de resolución que corresponde al tiempo transcurrido desde el registro del ticket hasta la resolución de la atención. El tiempo de resolución máximo se puede establecer de acuerdo con el impacto calificado como crítico, alto, medio o bajo.

Para lograr el segundo objetivo específico los usuarios deben calificar las atenciones con los niveles de satisfacción del usuario que se pueden determinar en cuatro niveles: muy satisfecho (4), satisfecho (3), insatisfecho (2) y muy insatisfecho (1). Con esto se puede conocer como perciben los usuarios las atenciones realizadas por el equipo de informática. El mismo sistema de información debe ser capaz de enviar la consulta de satisfacción al usuario una vez terminada la atención por parte del equipo de informática.

Para lograr el tercer objetivo específico se deben implementar reportes los cuales deben ser analizados por el coordinador o supervisor de la mesa y los responsables de las jefaturas de cada miembro del equipo de informática, estos evidenciarán el apoyo a los diferentes juzgados de la sede judicial a la cual nos referimos en la presente investigación, así como también las necesidades de mejora que se puedan presentarse en beneficio de los procesos judiciales.

Figura 19
Roadmap de propuesta.



#### **REFERENCIAS**

- Abdalla, M. M., Oliveira, L. G. L., Azevedo, C. E. F., & Gonzalez, R. K. (2018). Quality in Qualitative Organizational Research: types of triangulation as a methodological alternative. Administração: Ensino E Pesquisa, 19(1), 66– 98. https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n1.578
- Aguirre, L. (2019). Implementación de una estrategia de mejora continua basada en ITIL para mejorar el servicio de Service Desk en una empresa minera. (Tesis de Maestría). Obtenido de http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2325/IND\_T030\_46717 670\_M%20Aguirre%20Zegarra%2c%20Leonardo.pdf?sequence=1&isAllo wed=y
- Alshathry, O. (2016). *Maturity Status of ITIL Incident Management Process among Saudi Arabian Organizations*. Obtenido de http://www.ijastnet.com/journals/Vol\_6\_No\_1\_February\_2016/7.pdf
- Axelos Ltd. (2019). ITIL® Foundation ITIL 4 Edition [Review of ITIL® Foundation ITIL 4 Edition]. The Stationery Office, part of Williams Lea.
- Ayala, E. & Gonzales, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*.

  Recuperado de

  http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%

  20TIC%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf
- Belleza, A. (2018). Aplicación ITIL y su efecto en la gestión de incidencias en el área de soporte del IESTPArgentina. (Tesis de Maestría).

  Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/23386/Belleza\_PAT.pd f
- Beyond20 (2018, Noviembre 2). What is the ITIL 4 Service Value Chain?

- BMC Blogs (2019, mayo 7). *The Seven ITIL 4 Guiding Principles*. https://www.bmc.com/blogs/itil-guiding-principles/
- Cao, J., & Zhang, S. (2016). ITIL Incident Management Process Reengineering in Industry 4.0 Environments. Atlantis Press, https://www.atlantispress.com/article/25854781.pdf
- Chávez Barboza, M. A. (2020). Plan de mejora para la gestión de servicios de tecnología de la información en la Empresa Frenosa, Callao. Repositorio Institucional UCV.https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49669
- Chayan, A. (2018). Implementación de Gestión de Incidencia y de Cambios Basados en ITIL para Mejorar la Gestión de Servicios de TI en la Municipalidad Provincial de Lambayeque. (Tesis Maestría). Obtenido de http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/2289
- Chisco, S., Gutiérrez, J., Guzmán, N., & Santiago, C. (2018). Gestión de Servicios de Tecnología de Información usando ITIL. Obtenido de http://www.laccei.org/LACCEI2018-Lima/full\_papers/FP225.pdf
- Duica, W. (2017). *Triangulación y contenido objetivo. Diánoia,* LXII (78), 27–46.

  Retrieved October 18, 2022, from https://www.redalyc.org/journal/584/58451415002/
- Enevasys. (2020, June 12). La Historia de ITIL: Todo lo que necesitas saber.

  Enevasys. https://www.enevasys.com/la-historia-de-itil-todo-lo-que-necesitas-saber/#:~:text=Originalmente%20ITIL%20era%20solo%20una
- Espinosa, M., Prieto, F., Mesa, D., & Vilardy, A. (2016). *Estudio de ITIL V3 para el servicio de telepresencia*. Obtenido de https://revistas.upb.edu.co/index.php/puente/article/view/7016/6414
- Esteban, N. (2018). *Tipos de investigación.* Universidad Santo Domingo de Guzmán. Lima. http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-

- Fernández, J. (2014). *Implantación de un sistema de gestión de incidencias.*Valencia. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/40469/Memoria.pdf
- Freitas, J. L., Bufrem, I. S., & Breda, S. M. (2016). *Methodological choices for research in Information Science: Contributions to domain analysis.*Transinformação, 28(1), 5–14. https://doi.org/10.1590/2318-08892016002800001
- Galegale, N. V., Simões, E. A., Azevedo, M. M. de, Pinto, R. da S., Silva, F. R. da, & Junior, R. de S. F. (2016). The Maturity Level of in Formation Technology Management to Support Innovation Within Research and Development (r&d) Centers in Brazil. Independent Journal of Management & Production, 7(1), 121–133. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449544488008
- Good e-Learning. (2015.). *Auth.goodelearning.com*. Retrieved October 16, 2022, from https://www.goodelearning.com/downloads/viewonline?resourcePdf=ITIL %20Poster%2054%20-%20The%20Deming%20Cycle.pdf
- Haghjoo, P. (2018). The contribution of information technology governance to delivering business value from it investments. https://rest.neptune-prod.its.unimelb.edu.au/server/api/core/bitstreams/a1aa5164-a050-5154-b370-e852ee0d2ff9/content
- Hago, E. B. E., De Vigal Capuno, M. E. A., & Ali, S. H. M. (2019, Mayo 31). IT Service Management System for Central Bank of Sudan. Papers.ssrn.com. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3400650
- Hernández Sampieri, Roberto, & Paulina, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta.* Uasb.edu.bo. https://doi.org/Hernández-Metodología de la investigación

- Mandapat, H. (2022, July 5). What is the ITIL 4 Service Value System? IFS Blog. https://assyst.ifs.com/blog/what-is-the-itil4-service-value-system
- Instituto Cibertec (2019). *Manual del Alumno ITIL 4.0 Foundation for IT Governance*& Service Management. Instituto Cibertec.
- Jäntti, M., & Cater-Steel, A. (2017). Proactive Management of IT Operations to Improve IT Services. Journal of Information Systems and Technology Management, 14(2), 191–218. https://doi.org/10.4301/s1807-17752017000200004
- Jaramillo, C., & Morocho, D. (2016). Sistema Help Desk, utilizando ITIL para la provisión del Servicio en el departamento de mantenimiento y soporte técnico de la Universidad Nacional de Loja. Obtenido de http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/514/336
- Joia, A. & Salvador, V., The Social Representation of IT Governance: The Standpoint of IT Professionals. Retrieved October 15, 2022, from https://www.redalyc.org/journal/841/84171352001/84171352001.pdf
- KnowledgeHut Tutorial (2019, Agosto 27). ITIL 4 Four Dimension Model | Concepts with Real-Time Examples. https://www.knowledgehut.com/tutorials/itil4tutorial/itil-four-dimensions-it-service-management
- Loayza, A. (2016). *Modelo de gestión de incidentes para una entidad estatal.*Revista ULima. Obtenido de http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Interfases/article/view/1247/1207
- López, D. (2017). Modelo de gestión de los servicios de tecnología de información basado en COBIT, ITIL e ISO/IEC 27000. Revista Tecnológica ESPOL, http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/581/356.

- López, Y., & Vázquez, A. (2016). La Gestión de Servicios de soporte técnico en el ciclo de vida del desarrollo de software. Revista Cubana de Ciencias Informáticas, https://rcci.uci.cu/?journal=rcci&page=article&op=view&path%5B%5D=136 1&pa th%5B%5D=433.
- Marquis, H. (2009). The workable, practical guide to Do IT Yourself How To Roll the Deming Wheel. Retrieved October 16, 2022, from http://www.itsmsolutions.com/newsletters/DITYvol5iss28.pdf
- Nieves Lantada Zarzosa, Amporo Núñez-Andrés. 2000. Sistemas de información geográfica. Barcelona: EDICIONS UPC, 2003. 84-8301-612-5.
- Paéz, D. (2018). Diseño de un modelo de gestión basado en ITIL v3.0 para incrementar la productividad de los procesos de TI en el GAD Municipal San Miguel de Ibarra. (Tesis de Maestría). Obtenido de http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8273/1/PG%20665%20 TESIS.p
- Palilingan, V., & Batmetan, J. (2017). *Incident Management in Academic Information*System using ITIL Framework. Obtenido de https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/306/1/012110/pdf
- Pardo-Calvache, C. J., Ortega-Ordoñez, W. A., & Pino-Correa, F. J. (2019). OntoAgile: an ontology for agile software development processes. Dyna, 86(209), 79–90. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49662418009
- Peftieva, T. (2019). *ITIL Guiding Principles for Continual Improvement*. https://eu-assets.contentstack.com/v3/assets/blt637b065823946b12/blt53bbafe9b75 e6800/61699bff3a73be248fb66a34/ITIL-guiding-principles-for-continual-improvement.pdf
- Peña, H. & Quintero, L. F. (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. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84955649009
- Pérez, M. (2018). Aplicación de la metodología ITIL para impulsar la gestión de TI en empresas del Norte de Santander. Colombia. Obtenido de https://www.revistaespacios.com/a18v39n09/a18v39n09p17.pdf
- Poder Judicial (2020). *Procedimiento de Atención del Usuario*. Obtenido de https://www.pj.gob.pe/
- Ramos, V. (2018). Modelo basado en mejores prácticas para la gestión de los servicios de ti en la municipalidad provincial del Cusco. Escuela de posgrado de la universidad nacional de San Agustín de Arequipa. http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9828/UPradiv.pdf?s equence=1&isAllowed=y
- Raoul, B. (2018). APA: Technologies de l'information et de la communication et modernisation des services publics. Recuperado de https://doi.org/10.4000/edc.1135
- Ratheeswari, k. (2018). Information Communication Technology in Education.

  Recuperado de

  https://www.researchgate.net/publication/325087961\_Information\_Communication\_Technology\_in\_Education
- Rey, C. (2000). La Satisfacción del Usuario: Un Concepto en Alza. https://revistas.um.es/analesdoc/article/download/2451/2441/11741
- Rivera, C. (2019). Aplicación ITIL y su efecto en la gestión de resolución de incidencias en el área de soporte de la empresa MDP Consulting. (Tesis de Maestría).

  Obtenido de http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/30027/Rivera\_LCD.pdf

- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos De La Investigación

  Cualitativa Y Cuantitativa: Consensos Y Disensos. Revista Digital de

  Investigación En Docencia Universitaria.

  https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644
- Santos, R. P. dos, Carnevale, F., & Neves, E. T. (2016). *Qualitative methodologies in health research: interpretive referential of Patricia Benner.* Revista Brasileira de Enfermagem, 69(1), 178–182. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267043690025
- Schmidt, A. (2020, October 14). *The ITIL 4 Service Value Chain | The ITIL 4 Big Picture.* Value Insights. https://valueinsights.ch/-the-itil-4-service-value-chain/
- Simón W. (2016). Gobierno electrónico y su influencia en la gestión pública de la municipalidad distrital de Yanacancha-Pasco, 2016. Escuela de posgrado de la Universidad nacional Daniel Alcides Carrión de Cerro de Pasco. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/978/1/T026\_04072772\_M. pdf
- Softdoit (2022). Seis mejores Software de Ticketing y sus ventajas. Retrieved August 11, 2022, from https://www.softwaredoit.es/software-crm/software-ticketing-gestion-incidencias-helpdesk.html
- Sousa M. & Guimaraes, T. (2017). The adoption of innovations in Brazilian labour courts from the perspective of judges and court managers. Revista de Administração RAUSP, 52(1), 103–113. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223449798011
- Vela I., Requejo M., Cubillas C., Pérez I. & Alfaro E. (2019). Analyzing the classification of technical standards for the management of information technology infrastructure and services. Dyna, 94(1), 484–484. https://doi.org/10.6036/9303

Verma, E. (2020). APA: *Incident Management and its Importance*. Recuperado de https://www.simplilearn.com/incident-management-importance-rar53-article

# **ANEXOS**

# Anexo 1:

# Matriz de Categorización

Título: ITSM y la Gestión de Incidencias en el área de Informática de la sede juzgados comerciales, Lima 2023

Autor: Roberts Luis Alvarado Sandoval

Problema General	Objetivo General	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
¿Cómo ITSM				Registro		
influenciará a la	Analizar como ITSM		Incidencias y	Clasificación		
incidencias en el área de Informática de la sede juzgados	mejora la gestión de incidencias en el área de informática en la sede juzgados comerciales, Lima 2023		Peticiones  Acuerdo de  Nivel De	Tiempo de Resolución Priorización	Entrevista semiestructurada Guía de	Guía de Entrevista Ficha de observación
2023?			Servicio	Comunicación	observación	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Gestión de		Nivel de	Análisis	Ficha de análisis
incidencias y	La gestión de incidencias con ITSM reduce el tiempo de resolución de incidencias en la sede	incidencias	Perspectiva del Usuario	Satisfacción del Usuario Valor Generado	documental	documental

comerciales, Lima	juzgados comerciales,	Relación de	Validación de	
2023	Lima 2023	Profesionales	conocimiento	
		de TI con ITSM	de ITSM	
No se puede realizar	La gestión de incidencias		Aplicación de	
seguimiento de las	con ITSM influencia en la		ITSM en el	
incidencias o	satisfacción de los		servicio	
peticiones en la sede	usuarios de la sede		brindado	
juzgados	juzgados comerciales,			
comerciales, Lima	Lima 2023			
2023				
El equipo de				
informática consta	El valor que genera ITSM			
de personal	con la gestión de			
empíricamente	incidencias a la sede			
especializado según	juzgados comerciales.			
la incidencia o				
petición a atender.				

#### Anexo 2:

#### Instrumento de recolección de datos

- 1. ¿De qué manera el registro de los incidentes y peticiones de servicio permite una adecuada gestión de las incidencias en el área de informática?
- 2. ¿Qué procedimientos se debe implementar para un adecuado seguimiento de las incidencias?
- **3.** ¿Cuál son los acuerdos de nivel de servicio que se debería considerar en la gestión de incidencias?
- **4.** ¿Qué formas y medios se deben utilizar para la comunicación entre los usuarios internos y el área de informática respecto a la gestión de incidencias?
- **5.** ¿Cómo se podría demostrar o evidenciar el valor generado por una adecuada gestión de incidencias en el área de informática?
- **6.** ¿Cómo aplicaría Ud. las buenas prácticas de ITSM en la gestión de incidencias?

# Anexo 3:

# Matriz de desgravación de entrevistas

N°	Preguntas	Entrevistado 1 - Especialista de la coordinación de informática
1	¿De qué manera el registro de los incidentes y peticiones de servicio permite una adecuada gestión de las incidencias en el área de informática?	Con ITSM podemos tener un registro de incidencias y peticiones nos permitirá tener un escenario amplio para poder mitigar los problemas
2	¿Qué procedimientos se debe implementar para un adecuado seguimiento de las incidencias?	Se debería aplicar ITSM para tener una especie de servicio de mesa de ayuda donde se canalizan todos los requerimientos de incidencias y de ahí ver si es factible la atención física o solo por medio de dicho canal
3	¿Cuál son los acuerdos de nivel de servicio que se debería considerar en la gestión de incidencias?	Para mí no hay nivel de servicio todos los requerimientos son urgentes y l
4	¿Qué formas y medios se deben utilizar para la comunicación entre los usuarios internos y el área de informática respecto a la gestión de incidencias?	Siguiendo las buenas prácticas de ITSM se debería adecuar los canales
5	¿Cómo se podría demostrar o evidenciar el valor generado por una adecuada gestión de incidencias en el área de informática?	Con los reportes y sistemas de gestión de incidencias derivados de las

6	¿Cómo aplicaría Ud. las buenas prácticas de
0	ITSM en la gestión de incidencias?

Canalizando las atenciones en las diferentes incidencias que pueda tener el usuario final, compromiso del área encargada de brindar dicho servicio con ITSM, darle la tranquilidad al usuario que estamos para ayudarlo, ser empáticos aplicar lo que es las habilidades blandas, eso es un punto muy importante hoy en día sin ello solo seremos autómatas.

N°	Preguntas	Entrevistado 2 – Encargado de infraestructura tecnológica
1	peticiones de servicio permite una adecuada	El registro de incidentes con ITSM, nos permite tener un control de los incidentes, ya sea de los incidentes actuales como también de los históricos, y con ello un valor de aprendizaje del tipo de incidente que fue tratado.
2	¿Qué procedimientos se debe implementar para un adecuado seguimiento de las incidencias?	El procedimiento debe seguir las buenas prácticas de ITSM, actualmente el procedimiento es el de Gestión de Incidentes de la Corte Superior de Justicia de Lima.
3	¿Cuál son los acuerdos de nivel de servicio que se debería considerar en la gestión de incidencias?	Los acuerdos de nivel de servicio pueden adecuarse mejor con ITSM, actualmente el área de informática son:  • El área de Help Desk está disponible hasta cerrar el incidente.  • Los proveedores estarán disponibles las 24/7 de la semana de acuerdo con las necesidades del caso.

4	·	Los medios de comunicación pueden mejorarse con ITSM, actualmente son verbal, por correo electrónico, y llamada telefónica.
5	¿Cómo se podría demostrar o evidenciar el valor generado por una adecuada gestión de incidencias en el área de informática?	Con ITSM se puede demostrar con evidencias que sean probadas de que
6	¿Cómo aplicaría Ud. las buenas prácticas de ITSM en la gestión de incidencias?	Las buenas prácticas de ITSM es que cada soporte o personal de TI se alinea con la demás área de TI (soporte técnico, desarrollo e infraestructura Tecnológica), para garantizar un buen desempeño del ITSM, en la institución.

N'	Preguntas	Entrevistado 3 - Especialista informático del PPR Comercial
	¿De qué manera el registro de los incidentes y	Con ITSM, clasificar y categorizar los incidentes de TI ayuda a identificar
1	peticiones de servicio permite una adecuada	y asignar los incidentes al técnico adecuado, lo cual ahorra tiempo y
'	gestión de las incidencias en el área de	esfuerzo. Por ejemplo, los incidentes se pueden clasificar como incidentes
	informática?	mayores o menores en función de su impacto en el negocio y su urgencia

		ITSM recom	nienda	a que el pro	ceso de gest	ión de	incidentes	siga estos
		pasos:						
		Identificació	n		del			incidente.
	: Oué precedimientes se debe implementer para	Registro	de	incidentes	s. Categori	zación	de	incidentes.
2	¿Qué procedimientos se debe implementar para un adecuado seguimiento de las incidencias?	Priorización			de			incidentes.
	un adecuado seguirniento de las incidencias?	Respuesta			de			incidentes.
		Información		centralizada	a en	un	solo	lugar.
		Mejora		la	experiencia		al	cliente.
		Automatiza	proce	sos.				
		Con ITSM,	los a	cuerdos de	nivel de servi	cio deb	e aportar	información
	¿Cuál son los acuerdos de nivel de servicio que	sobre los m	étodo	s y estándar	es de medició	n, el tip	o de infor	mes que se
3	se debería considerar en la gestión de	utilizarán, la	s cor	ndiciones y f	recuencia de	las med	diciones, p	procesos de
	incidencias?	disputas, m	edios	para soluc	ionar problem	as de	servicio,	cláusula de
		indemnizaci	ón y d	otras opcione	es existentes.			
	¿Qué formas y medios se deben utilizar para la							
4	comunicación entre los usuarios internos y el	Es posible r	nejora	ar las formas	s de comunica	ıción siç	guiendo IT	SM con los
-	área de informática respecto a la gestión de	sistemas de	infor	mación.				
	incidencias?							

		El primer paso para empezar a gestionar de forma correcta con ITSM es
		realizar el registro de la incidencia. El registro de la incidencia debe
_	¿Cómo se podría demostrar o evidenciar el valor	realizarse inmediatamente, ya que se corre el riesgo de que nuevas
5	generado por una adecuada gestión de	incidencias demoren a la que se produjo anteriormente. Teniendo
	incidencias en el área de informática?	registrado las incidencias podemos demostrar cuán importante para evitar
		la posibilidad de que se presenten interrupciones en los servicios.
	¿Cómo aplicaría Ud. las buenas prácticas de ITSM en la gestión de incidencias?	Con un sistema de gestión de incidencias bajo ITSM es un programa que
		permite hacer un buen seguimiento de los incidentes que los clientes o
6		usuarios notifican. Esto ayuda a que cada incidencia sea tratada de
		manera eficiente y que el posible impacto negativo que pueda tener sobre
		la institución se minimice.

### Anexo 4:

# Matriz de codificación de la entrevista

N °	Preguntas	Entrevistado 1 - Especialista de la coordinación de informática
1	¿De qué manera el registro de los incidentes y peticiones de servicio permite una adecuada gestión de las incidencias en el área de informática?	Con ITSM podemos tener un registro de incidencias y peticiones nos permitirá tener un escenario amplio para poder mitigar los problemas comunes que se suscitan a diario.
2	¿Qué procedimientos se debe implementar para un adecuado seguimiento de las incidencias?	se canalizan todos los requerimientos de
3	nivel de servicio que se	Para mí no hay nivel de servicio todos los requerimientos son urgentes y necesarios. Sin embargo con ITSM se podrían adecuar y definir.
4	¿Qué formas y medios se deben utilizar para la comunicación entre los usuarios internos y el área de informática respecto a la gestión de incidencias?	Siguiendo las buenas prácticas de ITSM se debería adecuar los canales digitales, y no usar los medios personales.
5	¿Cómo se podría demostrar o evidenciar el valor generado por una adecuada gestión de incidencias en el área de informática?	incidencias derivados de las buenas prácticas
6	¿Cómo aplicaría Ud. las buenas prácticas de ITSM en la gestión de incidencias?	Canalizando las atenciones en las diferentes incidencias que pueda tener el usuario final, compromiso del área encargada de brindar dicho servicio con ITSM, darle la tranquilidad al usuario que estamos para ayudarlo, ser empáticos aplicar lo que es las habilidades blandas, eso es un punto muy importante hoy en día sin ello solo seremos autómatas.



N		Entrevistado 2 – Encargado de			
۰	Preguntas	infraestructura tecnológica			
1	¿De qué manera el registro de los incidentes y peticiones de servicio permite una adecuada gestión de las incidencias en el área de informática?	El registro de incidentes con ITSM, nos permite tener un control de los incidentes, ya sea de los incidentes actuales como también de los históricos, y con ello un valor de aprendizaje del tipo de incidente que fue tratado.			
2	¿Qué procedimientos se debe implementar para un adecuado seguimiento de las incidencias?	El procedimiento debe seguir las buenas prácticas de ITSM, actualmente el procedimiento es el de Gestión de Incidentes de la Corte Superior de Justicia de Lima.			
3	·	Los acuerdos de nivel de servicio pueden adecuarse mejor con ITSM, actualmente el área de informática son: • El área de Help Desk está disponible hasta cerrar el incidente. • Los proveedores estarán disponibles las 24/7 de la semana de acuerdo con las necesidades del caso.			
4	¿Qué formas y medios se deben utilizar para la comunicación entre los usuarios internos y el área de informática respecto a la gestión de incidencias?	Los medios de comunicación pueden mejorarse con ITSM, actualmente son verbal, por correo electrónico, y llamada telefónica.			
5	¿Cómo se podría demostrar o evidenciar el valor generado por una adecuada gestión de incidencias en el área de informática?	Con ITSM se puede demostrar con evidencias que sean probadas de que el incidente generado causa una anomalía en la continuidad del servicio.			
6	¿Cómo aplicaría Ud. las buenas prácticas de ITSM en la gestión de incidencias?	Las buenas prácticas de ITSM es que cada soporte o personal de TI se alinea con la demás área de TI (soporte técnico, desarrollo e infraestructura Tecnológica), para garantizar un buen desempeño del ITSM, en la institución.			

♦ SC1.2 Acuerdos de nivel de ser... ♦ SC1.2.1 Tiempo de resolución ♦ SC1.2.2 Priorización ♦ SC1.1 Incidencias y peticiones ♦ SC1.1.1 Registro ♦ SC1.1.2 Clasificación SC1.2 Acuerdos de nivel de ser... SC1,2,1 Tiempo de resolución SC1.2.2 Priorización ⇒ SC1.1 Incidencias y peticiones ♦ SC1.2.3 Comunicación ♦ SC1.1.1 Registro SC1.4 Relación de profesionale... ♦ SC1.1.2 Clasificación ♦ SC1.4.1 Validación de conocim... ♦ SC1.2 Acuerdos de nivel de ser... ♦ SC1.4.2 Aplicación de ITSM en... ♦ SC1.2.1 Tiempo de resolución SC1.2.2 Priorización ♦ SC1.2.3 Comunicación

SC1.2 Acuerdos de nivel de ser...

SC1.2.3 Comunicación

SC1.3.1 Nivel de satisfacción d...

SC1.1 Incidencias y peticiones

SC1.1.1 Registro

SC1.1.2 Clasificación

SC1.3 Perspectiva del usuario

SC1.3.1 Nivel de satisfacción d...

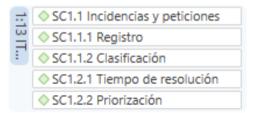
SC1.3.2 Valor generado

SC1.4 Relación de profesionale...

SC1.4.1 Validación de conocim...

SC1.4.2 Aplicación de ITSM en...

N		Entrevistado 3 - Especialista informático
	Preguntas	del PPR Comercial
	-	Con ITSM, clasificar y categorizar los
	¿De qué manera el registro de	incidentes de TI ayuda a identificar y asignar
	los incidentes y peticiones de	los incidentes al técnico adecuado, lo cual
1	servicio permite una adecuada	ahorra tiempo y esfuerzo. Por ejemplo, los
	gestión de las incidencias en el	incidentes se pueden clasificar como
	área de informática?	incidentes mayores o menores en función de
		su impacto en el negocio y su urgencia
		ITSM recomienda que el proceso de gestión
		de incidentes siga estos pasos:
		Identificación del incidente.
	¿Qué procedimientos se debe	Registro de incidentes. Categorización de
	implementar para un adecuado	incidentes.
2	seguimiento de las	Priorización de incidentes.
	incidencias?	Respuesta de incidentes.
		Información centralizada en un solo lugar.
		Meiora la experiencia al cliente.
		Automatiza procesos.
		Con ITSM, los acuerdos de nivel de servicio
		debe aportar información sobre los métodos y
	¿Cuál son los acuerdos de	estándares de medición, el tipo de informes
_	_	que se utilizarán, las condiciones y frecuencia
3		de las mediciones, procesos de disputas,
	gestión de incidencias?	medios para solucionar problemas de
		servicio, cláusula de indemnización y otras
		opciones existentes.
l		



Ξ	SC1.1 Incidencias y peticiones	
ī	♦ SC1.1.1 Registro	
	SC1.1.2 Clasificación	
	SC1.2 Acuerdos de nivel de ser	
	♦ SC1.2.1 Tiempo de resolución	
	♦ SC1.2.2 Priorización	
	♦ SC1.2.3 Comunicación	

$\equiv$	SC1.1 Incidencias y peticiones
•	♦ SC1.1.1 Registro
♦ SC1.1.2 Clasificación	
♦ SC1.2 Acuerdos de nivel de se	
	♦ SC1.2.1 Tiempo de resolución
	♦ SC1.2.2 Priorización
	♦ SC1.2.3 Comunicación

4	¿Qué formas y medios se deben utilizar para la comunicación entre los usuarios internos y el área de informática respecto a la gestión de incidencias?	Es posible mejorar las formas de comunicación siguiendo ITSM con los sistemas de información.
5	¿Cómo se podría demostrar o evidenciar el valor generado por una adecuada gestión de incidencias en el área de informática?	El primer paso para empezar a gestionar de forma correcta con ITSM es realizar el registro de la incidencia. El registro de la incidencia debe realizarse inmediatamente, ya que se corre el riesgo de que nuevas incidencias demoren a la que se produjo anteriormente. Teniendo registrado las incidencias podemos demostrar cuán importante para evitar la posibilidad de que se presenten interrupciones en los servicios.
6	¿Cómo aplicaría Ud. las buenas prácticas de ITSM en la gestión de incidencias?	Con un sistema de gestión de incidencias bajo ITSM es un programa que permite hacer un buen seguimiento de los incidentes que los clientes o usuarios notifican. Esto ayuda a que cada incidencia sea tratada de manera eficiente y que el posible impacto negativo que pueda tener sobre la institución se minimice.

♦ SC1.1 Incidencias y peticiones ♦ SC1.1.1 Registro SC1.2 Acuerdos de nivel de ser... SC1.2.1 Tiempo de resolución SC1.2.2 Priorización SC1.2.3 Comunicación SC1.3 Perspectiva del usuario ♦ SC1,3,1 Nivel de satisfacción d... SC1.3.2 Valor generado SC1.1 Incidencias y peticiones SC1.1.1 Registro ♦ SC1.1.2 Clasificación SC1.2 Acuerdos de nivel de ser... ♦ SC1.2.1 Tiempo de resolución SC1,2,2 Priorización SC1.2.3 Comunicación SC1.3 Perspectiva del usuario SC1.3.1 Nivel de satisfacción d... SC1.3.2 Valor generado

SC1.1 Incidencias y peticiones

SC1.1.1 Registro

SC1.2 Clasificación

SC1.2 Acuerdos de nivel de ser...

SC1.2.1 Tiempo de resolución

SC1.2.2 Priorización

SC1.2.3 Comunicación

SC1.3 Perspectiva del usuario

SC1.3.1 Nivel de satisfacción d...

SC1.3.2 Valor generado

# Conclusión de las entrevistas semiestructuradas:

Se concluye que es necesario adoptar y mantener una metodología de trabajo en conjunto de las diferentes áreas informáticas involucradas, soportado en los lineamientos emitidos por la entidad gubernamental, de tal manera que todos los miembros del equipo de informática contemplen los mismos criterios y procedimientos de las atenciones de primera línea.

#### Anexo 5:

#### Guía de Observación

Ubicación:	Miraflores
Área:	Informática
Observador:	Roberts Luis Alvarado Sandoval

Redacción de lo observado sobre tres personas que laboran brindando atención a las incidencias informáticas de los usuarios de la sede de los juzgados comerciales, donde P1: Especialista de Implantación del EJE (Expediente Judicial Electrónico), P2: Analista de Calidad, P3: Encargado de Soporte

Cabe recalcar que las tres personas no pertenecen a la misma jefatura o departamento dentro de la estructura organizacional, pero si coordinan entre sí para la atención a las incidencias informáticas.

P1: Dependiente de la gerencia de informática, se encarga del análisis funcional del expediente judicial electrónico en el sistema integrado judicial. Asiste a los diferentes usuarios de la sede en inconsistencias o procesos del sistema que hacen referencia a los expedientes judiciales electrónicos, como, por ejemplo, grabar y firmar resoluciones, notificaciones electrónicas, lectura de expedientes judiciales electrónicos, notificaciones electrónicas, entre otros. También es el encargado de hacer seguimiento a las nuevas funcionalidades que puedan implementarse en el sistema integrado judicial correspondiente al EJE. En coordinación con el analista de calidad, también brinda soporte en la conversión del expediente físico al EJE. Realiza seguimiento y brinda solución respecto a tickets EJE. los de atención generados correspondientes

P2: Es parte del programa presupuestal comercial, se encarga del análisis funcional, así como de las operaciones y capacitación en algunos de los sistemas que son promovidos o implementados por el programa presupuestal comercial, como el sistema integrado judicial, sistema de remate electrónico, conversión de expediente físico a EJE, módulo de atención al usuario (para usuarios externos), gestionar accesos a sistemas externos como SUNARP y

SUNAT. También se encarga de atender diversos requerimientos e incidentes informáticos, realizando descartes preliminares y escalando al especialista de implantación del EJE en caso sea necesario o en su defecto genera el ticket de atención para que sea revisado por el service Desk de la gerencia de informática, los cuales pertenecen a un área de servicio centralizado de la entidad gubernamental.

P3: Miembro de la coordinación de informática, quien se encarga de brindar la atención de primera línea respecto a los incidentes de hardware y software, de redes y comunicaciones, y diversos sistemas que utilizan los diferentes usuarios de la sede de los juzgados comerciales, el encargado de soporte técnico tiene como función gestionar el buen funcionamiento de los equipos informáticos asignados a los usuarios internos de los juzgados, de los servdores y equipos de comunicación, del enlace con sede principal, despliegue y actualización de nuevas versiones del sistema integrado judicial y otros sistemas que utiliza el personal administrativo y jurisdiccional. Cuando existen incidencias de índole funcional o de base de datos con el sistema integrado judicial u otros sistemas que son administrados por la gerencia de informática, luego de realizar diversos descartes de hardware, software y de comunicación en los terminales de los usuarios, se escalan al analista de calidad o al especialista en expediente judicial electrónico, dependiendo del caso, o en su defecto genera el ticket de atención para que sea revisado por el service Desk de la gerencia de informática, los cuales pertenecen a un área de servicio centralizado de la entidad gubernamental.

## Conclusión de la guía de observación:

Se concluye que las jefaturas deberían tener un acuerdo en las responsabilidades y funciones que desempeña cada personal y determinar las prioridades de las atenciones para tener una metodología y criterio uniforme en las atenciones y a su vez implementar un sistema de información capaz de centralizar las incidencias en las que el usuario pueda registrar y hacer seguimiento a los casos reportados que no siempre serán escalados al service Desk porque se pueden solucionar en primera línea.

#### Anexo 6:

#### **Análisis Documental**

Ubicación:	Miraflores
Área:	Informática
Observador:	Roberts Luis Alvarado Sandoval

Título de Publicación: Resolución Administrativa Nº 000036-2020-GG-PJ

Autor (es): Gerencia General del Poder Judicial

Número de la publicación: 000036-2020-GG-PJ

Fecha de publicación: 15 de enero de 2020

**Tipo de documento:** Resolución administrativa

Lengua: Castellana

Página inicial: 1

Página final: 63

**Resumen:** Esta resolución administrativa define las funciones principales del centro de servicios o Service Desk y los actores que intervienen en la resolución de incidencias y requerimientos reportados por los usuarios y es de aplicación para todo el personal del poder judicial.

Respecto al procedimiento de atención del usuario, este se compone en dos aspectos principales:

#### 1.Definiciones

- 1.1 Acuerdos de nivel de operación: hace referencia al compromiso de tiempode respuesta del nivel 2 en un servicio específico.
- **1.2** Acuerdos de nivel de servicio: fija los tiempos de respuesta de la entrega de un servicio
- **1.3** Aplicativos del poder judicial: los cuales son los sistemas clasificados en jurisdiccionales, administrativos, de interoperabilidad y de inteligencia de información.
- **1.4** Catálogo de servicios: relación de servicio del service Desk hacia los responsables de informática, así como hacia los usuarios internos y externos del poder judicial.
- **1.5** Contratos firmados con proveedores: se establecen tiempos de atención o respuesta a incidencias por parte de cada proveedor.
- **1.6** Estados del ticket de atención: los cuales son: nuevo, en curso (Asignado), en curso (planificado), en espera, resuelto, cerrado.
- **1.7** Gestor de la organización de TI: persona analista o coordinador de la gerencia de informática que pertenezca a un nivel de atención específico.
- **1.8** Impacto: hace referencia a la desviación de sobre la normal operatividad de algún servicio.
- **1.9** Incidente: evento ajeno a la operación estándar de un servicio y que cause interrupción o reducción de la calidad de este.

#### 1.10 Niveles de atención:

- Nivel 0: correspondiente a cada operador de informática de cada corte o de la corte suprema, es el primer nivel de atención del cual deriva a al service Desk en caso no logre resolver.
- Nivel 1: (corresponde al service Desk de la gerencia de informática, recibe el caso reportado y no resuelto por el nivel 0.
- Nivel 1.1: analistas especializados del service Desk relacionados a la creación de cuentas y accesos de usuarios.
- Nivel 2.1, personal especializado de las áreas de desarrollo, calidad, implantación y base de datos.

- Nivel 2.2: personal especializado de las áreas de redes y comunicaciones, operaciones y soporte tecnológico.
- Nivel 3: servicios escalados a las áreas encargadas de realizar la gestión con proveedores y garantías, así como el servicio de voz.
- **1.11** Operadores de Informática: personal que recibe en primera instancia las incidencias y requerimientos de su corte o sede respectiva. Luego del descarte correspondiente y no poder resolver en primera instancia, escala al service Desk o a los demás nvieles de atención según el caso.
- **1.12** Priorización: se asigna una prioridad al ticket de atención, considerando la relación impacto y urgencia del incidente o requerimiento.
- **1.13** Requerimiento: cualquier petición que requiera una modificación de la infraestructura.
- **1.14** Responsable de informática: designa, organiza y controla a los operadores de informática de sus respectivas cortes o sede del poder judicial.
- **1.15** Service Desk: administra en un solo punto de contacto los inidentes y requerimientos reportados por los responsables de informática de las diversas dependencias del poder judicial.
- **1.16** Servicio: medio para entregar valor a los usuarios.
- **1.17** Urgencia: lapso de tiempo aceptable para el usuario respecto a la duración total de la falla.

#### 2.Responsables

- **2.1** Gerente general: aprobador del procedimiento.
- **2.2** Gerente de informática: gestiona la aprobación, cumple y supervisa el complmiento del procedimiento.
- **2.3** Subgerente de soporte de servicios de tecnologías de la información: cumplir el procedimiento.
- **2.4** Coordinador de service Desk: supervisor de las actividades del procedimiento, así como de su difusión, actualización y control de cambios.
- **2.5** Gestores de la organización TI y responsables de informática de las cortes superiores de justicia o sedes del poder judicial: cumplir lo establecido en el procedimiento.

**2.6** Dependencias del poder judicial: cumplir lo establecido en el procedimiento y/ o brindar las facilidades necesarias para su cumplimiento.

**Descriptores:** resolución de procedimiento de atención del usuario.

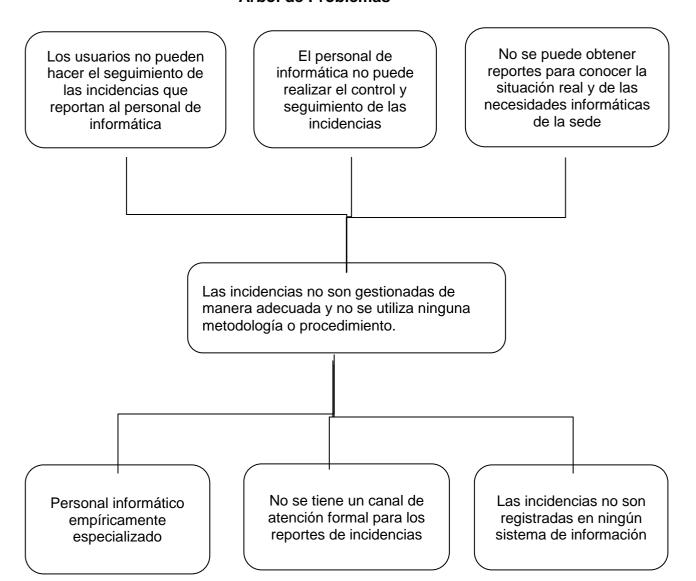
Clasificación: gestión de servicio de TI

#### Conclusión del análisis documental

Se concluye que es necesario aplicar un procedimiento de atención al usuario propio de la sede donde se incluya los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de informática que brindan las atenciones de primera línea en la sede en la cual se realiza la investigación. Todo lo antes mencionado debe estar basado en el procedimiento de atención del usuario de la institución.

#### Anexo 7:

#### Árbol de Problemas



### Carta de aceptación





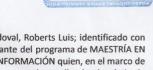


"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 24 de octubre de 2022 Carta P. 1067-2022-UCV-VA-EPG-F01/J

Licenciado Adrian Enrique Romero Ames Gerente de Administración Distrital UNIDAD EJECUTORA 003 CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA

De mi mayor consideración:



orte Superior de Justicia de Li PRESIDENCIA

RECIBIDO

0 3 NOV 2022

MESA DE PARTES

RAMITE DOCUMENTARK

Es grato dirigirme a usted, para presentar a Alvarado Sandoval, Roberts Luis; identificado con DNI N° 41336465 y con código de matrícula N° 7002755779; estudiante del programa de MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

ITSM y la Gestión de Incidencias en el Área de Informática de la sede juzgados comerciales, Lima 2023

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestro estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador Alvarado Sandoval, Roberts Luis asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

squiagola Aranda Jefa

Escuela de Posgrado UCV Filial Lima Campus Los Olivos

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.



# Anexo 9:

# Aspectos administrativos

**Tabla 5:** Categoría de Presupuestos

Categoría de	Cantidad	Costo	Costo
Presupuestos		Unitario	Total
1. Recursos Humanos			
Asesor de Investigación	1	S/ 0.00	S/ 0.00
Investigador	1	S/ 0.00	S/ 0.00
SUBTOTAL			S/ 0.00
2. Recursos materiales			
Computadora Portátil	1	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00
Computadora Estacionaria	1	S/ 4,500.00	S/ 4,500.00
Impresora Multifuncional	1	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
Kit de Periféricos Multimedia	1	S/ 350.00	S/ 350.00
SUBTOTAL			S/ 9,350.00
3. Servicios			
Mensualidad Académica	12	S/ 600.00	S/ 7,200.00
Curso Inglés UCV	3	S/ 200.00	S/ 600.00
Administrativos / Académicos	1	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
Energía Eléctrica	12	S/ 50.00	S/ 600.00
Agua Potable	12	S/ 30.00	S/ 360.00
Internet	12	S/ 100.00	S/ 1,200.00
Licencias de Software	1	S/ 130.00	S/ 130.00
Movilidad	2	S/ 30.00	S/ 60.00
Alimentación	2	S/ 40.00	S/ 80.00
SUBTOTAL			S/ 11,430.00

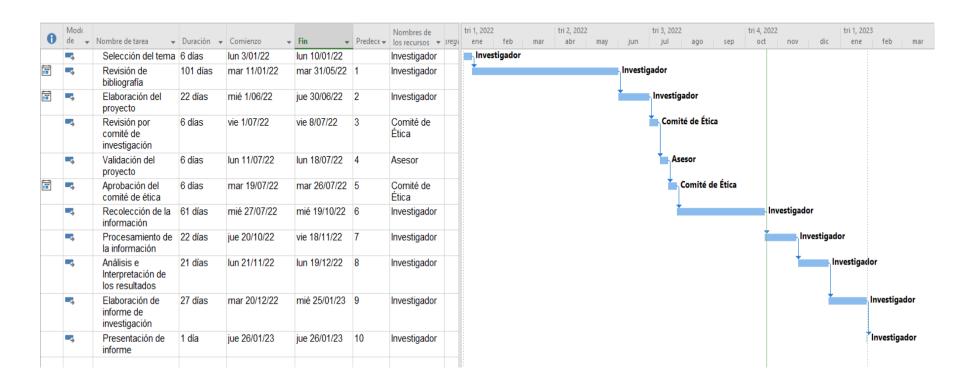
Tabla 6: Presupuesto del Proyecto

RESUMEN	COSTO TOTAL	
Recursos Humanos	S/ 0.00	
Recursos Materiales	S/ 9,350.00	
Servicios	S/ 11,430.00	
Gastos de Contingencia	S/ 1,000.00	
TOTAL	S/ 21,780.00	

# **Financiamiento**

La presente investigación fue autofinanciada por el investigador con recursos económicos propios.

Figura 20: Cronograma de ejecución del proyecto de investigación.





#### **ESCUELA DE POSGRADO**

# MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

#### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ACUÑA BENITES MARLON FRANK, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "ITSM y la Gestión de Incidencias en el Área de Informática de la sede juzgados comerciales, Lima 2023", cuyo autor es ALVARADO SANDOVAL ROBERTS LUIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 06 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma	
ACUÑA BENITES MARLON FRANK	Firmado electrónicamente	
DNI: 42097456	por: MACUNABE el 06- 01-2023 14:59:06	
ORCID: 0000-0001-5207-9353		

Código documento Trilce: TRI - 0511352

