

**UNIVERSIDAD NACIONAL
SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO**



**FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA ACADÉMICO-PROFESIONAL
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**SERVICE DESK BASADO EN EL MARCO DE TRABAJO ITIL
V.4 PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS DEL
AREA DE SOPORTE TECNICO DEL MINISTERIO PÚBLICO
FISCALÍA DE LA NACIÓN - SEDE PRINCIPAL - LIMA, 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

PRESENTADO POR:

Bach. Alberto Honorato, BLACIDO QUITO

ASESOR:

Ing° Joseph Darwin, ALVARADO TOLENTINO

HUARAZ - PERÚ
2022

Nº Registro: T164



DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A mis hermanos, por sus muestras de cariño y comprensión, son ellos quienes incentivan mi espíritu y me impulsan a seguir adelante, a pesar de las dificultades. Finalmente, a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario.

Alberto H. Blacido Quito.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios, que nos ofrece día a día el privilegio de vivir para aprovechar nuevas oportunidades que se nos presenta en el camino.

A mis padres, que siempre me han dado su apoyo incondicional y a quienes debo la vida, por todo su trabajo y dedicación para darme una formación académica y sobre todo humanista y espiritual. Para ellos es todo mi agradecimiento.

A mi Alma Mater, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, por ser quien me acogió durante estos años en mi formación académica y profesional.

Al asesor de tesis, Ing. Joseph Darwin Alvarado Tolentino, por su esfuerzo, dedicación e impulso brindado para la realización de la presente tesis.

Alberto H. Blacido Quito

RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad fundamental de determinar; en cuanto influye el mejoramiento del service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4, en la Institución del Ministerio Público Fiscalía de la Nación - sede Principal en la ciudad de Lima, 2022.

Los distintos procesos de atención que se realizan a través del service desk, por parte del área de soporte técnico del Ministerio Público Fiscalía de la Nación, generó incógnita en las buenas prácticas de gestión con las Tecnologías de la Información y Comunicación, motivo que generó necesidad de realizar esta investigación para conocer la influencia bajo el modelo de ITIL V.4 que garanticen la calidad de estos.

En la investigación los tipos de estudio donde según el investigador es aplicada, la planificación de toma de datos es prospectivo, el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio es longitudinal y las variables de interés es correlacional; ello conduce al conocimiento de la relación existente entre buenas prácticas de ITIL y la gestión de incidencias a clientes de la institución mencionada anteriormente.

Finalmente, en la recolección de información, se tomó datos para presentar los resultados referentes a los informantes de la Institución mediante un cuestionario de preguntas para la recolección de información, tomando a los despachos fiscales entre la población; la cual estará conformada por 216 clientes (usuarios) de los cinco despachos de la sexta, séptima y octava Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María incluida sus Fiscalías Superiores de cada Fiscalía Corporativa Penal, que operan en la sede principal del Ministerio Público Fiscalía de la nación, en la ciudad de Lima y una muestra de 139 clientes(usuarios), de agosto a diciembre.

PALABRAS CLAVE: Buenas prácticas, gestión de incidencias, service desk.

ABSTRACT

The present study has as its fundamental purpose to determine; as far as the improvement of the service desk based on the ITIL V.4 framework influences, in the Institution of the Public Prosecutor's Office of the Nation - Main headquarters in the city of Lima, 2022.

The different attention processes that are carried out through the Service desk, by the technical support area of the Public Prosecutor's Office of the Nation, resulted in unknowns in the good management practices with Information and Communication Technologies, reason for which they were necessary. to carry out this investigation to know the influence under the ITIL V.4 model that guarantees the quality of these.

In research, the types of study where, according to the researcher, it is applied, the planning of data collection is prospective, the number of occasions in which the study variable is longitudinal and the variables of interest are correlational; This leads to knowledge of the relationship between ITIL good practices and incident management for clients of the institution mentioned above.

Finally, in the collection of information, data was taken to present the reference results to the Institution's informants through a questionnaire of questions for the collection of information, taking the tax offices among the population; which will be made up of 216 clients (users) of the five offices of the sixth, seventh and eighth Criminal Corporate Prosecutor's Office of Cercado de Lima, Breña, Rímac and Jesús María included their Superior Prosecutors of each Criminal Corporate Prosecutor's Office, which operate at the headquarters main Public Prosecutor's Office of the nation, in the city of Lima and a sample of 139 clients (users), from August to December.

KEYWORDS: Good practices, incident management, service desk.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. OBJETIVOS	3
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.5. LIMITACIONES.....	5
II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
2.2. BASES TEÓRICAS	15
A. <i>ITIL V.4</i>	15
B. <i>Service Desk</i>	23
C. <i>Gestión de Incidencias</i>	27
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	29
2.4. HIPÓTESIS.....	31
2.5. VARIABLES	31
III.METODOLOGÍA	35
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	35
3.2. EL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	35
3.3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS, POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36

3.4.	UNIDAD DE ANÁLISIS.....	37
3.5.	CONFIDENCIALIDAD.....	37
3.6.	TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37
3.7.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	38
IV.RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....		39
4.1.	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.....	39
4.2.	PRESENTACIÓN RESULTADO Y PRUEBA DE HIPÓTESIS	39
4.2.2.	<i>Análisis de fiabilidad del instrumento y baremiación</i>	<i>53</i>
4.2.3.	<i>Contrastación de hipótesis.....</i>	<i>55</i>
4.2.4.	<i>Hipótesis General.....</i>	<i>56</i>
4.2.5.	<i>Primera hipótesis específica</i>	<i>57</i>
4.2.6.	<i>Segunda hipótesis específica.....</i>	<i>59</i>
4.2.7.	<i>Tercera hipótesis específica.....</i>	<i>61</i>
4.3.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	63
V. CONCLUSIONES.....		65
VI.RECOMENDACIONES.....		66
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		68
VIII. ANEXOS.....		71
8.1.	MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	71
8.2.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	73
8.3.	ANÁLISIS DE FIABILIDAD.....	74

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Funciones y Características de un Service Desk</i>	24
Tabla 2: <i>Service Desk y la Cadena de Valor de Servicio</i>	26
Tabla 3: <i>El modelo ITIL V.4 sobre las tecnologías de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	39
Tabla 4: <i>Organizaciones y personas de la gestión de servicio del Modelo ITIL sobre las Tecnologías de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	41
Tabla 5: <i>Información y Tecnología de la gestión de servicio del Modelo ITIL sobre las Tecnologías de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	42
Tabla 6: <i>Socios y proveedores de la gestión de servicio del Modelo ITIL sobre las Tecnologías de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	44
Tabla 7: <i>Flujos de valor y procesos de la gestión de servicio del Modelo ITIL sobre las Tecnologías de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	46
Tabla 8: <i>Gestión de incidencias la Tecnología de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	47
Tabla 9: <i>Clasificación de incidencias de Tecnología de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	49
Tabla 10: <i>Resolución de incidencias de Tecnología de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	50
Tabla 11: <i>Resolución de incidencias de Tecnología de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima</i>	52
Tabla 12: <i>Análisis de Fiabilidad</i>	53
Tabla 13: <i>Baremación</i>	54
Tabla 14: <i>Análisis de Fiabilidad según Kolmogorov - Smirnov</i>	55
Tabla 15: <i>Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas</i>	57
Tabla 16: <i>Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas</i>	59
Tabla 17: <i>Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas</i>	60
Tabla 18: <i>Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas</i>	62

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Modelo de 4 dimensiones de la gestión de servicios</i>	17
Figura 2: <i>Estructura de ITIL SVS (Sistema de valor de servicio)</i>	20
Figura 3: <i>Cadena de Valor de ITIL</i>	21
Figura 4: <i>Modelo de mejora continua de ITIL</i>	23
Figura 5: <i>Flujo de gestión de incidencias</i>	28

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La OFICINA DE SOPORTE TECNICO DEL MINISTERIO PUBLICO, desde sus inicios tuvo una álgida preocupación por permanecer en constante desarrollo tecnológico, con miras a convertirse en una de las áreas que brinden un servicio de calidad, conformado por profesionales competitivos, acordes a nuestra realidad. Para ello, se espera que lleven el cumplimiento de sus objetivos. Es así que la Oficina de Soporte técnico, es un área de apoyo encargada de programar, organizar y evaluar la gestión de servicio de incidencias.

El área de soporte es uno de los órganos de apoyo de TI, que destacan por su papel dentro la gestión de servicios de incidencias del MINISTERIO PUBLICO FISCALIA DE LA NACION, ya que, dentro de sus funciones, ejecuta diversas actividades, (Axelos,2019) flujos de valor. Uno de los subprocesos que lleva a cabo es el de “Gestión de incidentes”, el cual se realiza con el soporte del sistema de mesa de servicios denominado GLPI, donde se lleva el registro, identificación, clasificación, escalamiento y seguimiento de los incidentes hasta asegurar su solución.

Pero en la actualidad, en las tecnologías de información que posee el área de soporte técnico, se pueden apreciar ciertas debilidades, vulnerabilidades y deficiencias. Debido a las diferentes incidencias que son presentados por los usuarios de la institución, que a la vez no son manejadas de una manera eficiente,

ya que hay tiempos de interrupción y la duplicidad de esfuerzos en el procedimiento de solución.

Por lo expuesto anteriormente se valida que no existe una adecuada gestión de servicios, se requiere la implementación de una adecuada gestión de incidencias apoyada por el sistema de Service Desk que puede llevar el registro de las atenciones a los usuarios, apoyada fundamentalmente por el marco de trabajo basado en las buenas prácticas, bajo el modelo ITIL V.4.

1.2. Formulación del problema

Problema general

- ¿De qué manera el Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal?

Problemas específicos

- ¿De qué manera el marco de trabajo ITIL, mejora con la clasificación de incidencias del área de soporte técnico, en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal?
- ¿De qué manera el marco de trabajo ITIL mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico, en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal?
- ¿De qué manera es posible que el marco de trabajo ITIL mejora la satisfacción del usuario del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal?

1.3. Objetivos

Objetivos generales

- Mejorar la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal, mediante un Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4.

Objetivos específicos

- Facilitar con el marco de trabajo ITIL la mejora de la clasificación de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.
- Facilitar con el marco de trabajo ITIL la mejora de la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.
- Facilitar con el marco de trabajo ITIL a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.

1.4. Justificación de la investigación

En la actualidad, gran parte de las organizaciones están inmersos a depender de las tecnologías de la información, para cumplir sus objetivos y meta, por tal motivo es importante actualizar los modelos de soporte de tecnología de la información, para poder lograr automatizar la gestión de servicios y poder satisfacer las necesidades del negocio.

El presente proyecto pretende realizar un diagnóstico y realizar una mejora para la gestión de incidentes para la Oficina de soporte técnico y a su vez proponer mejoras en base a los lineamientos de las buenas prácticas, cuyos beneficios se verán reflejados en la calidad de servicio. Esto beneficiará a la institución, pues se brindará soluciones en menor tiempo, generar mayor productividad en las actividades diarias, asegurando una mejor experiencia de usuario.

Metodológico

La propuesta realizada en la presente investigación está fundamentada en el uso de la metodología ITIL 4, la cual representa una serie de buenas prácticas en gobernabilidad TI y procesos que se involucran para una certificación de ISO 20000, con el propósito que el área de soporte de la institución del ministerio público fiscalía de la nación, pueda optimizar sus procesos, eliminando duplicidad de actividad dentro del flujo de trabajo. Además, mediante las buenas prácticas de itil, posibilitará maximizar el valor ofrecido a los usuarios en el servicio que se brinda.

Operativo

La oficina general de la tecnología de la información (OGTI), está compuesta por la oficina de soporte, oficina de redes y telecomunicaciones y la oficina de sistemas. Es así que en conjunto se encargan del manejo de los servicios tecnológicos de la organización. De los tres entes que componen la OGTI, quizás es la oficina de soporte técnico es la que cumple y juega un rol importante en el cumplimiento de las actividades, ya que es aquí donde se administra la información de las peticiones realizadas de parte de los usuarios, a través de la

mesa de servicios. Cuya comunicación es a través del teléfono(anexos) y por correo electrónicos, la mesa de servicios brindara en tiempo real respuestas y soluciones de los servicios de soporte técnico, relacionados con la utilización de sistemas informáticos.

El personal encargado de prestar servicio de mesa de ayuda debe de estar capacitado en software, hardware y telecomunicaciones, tener capacidad de liderazgo para realizar un trabajo en equipo, en los diferentes problemas que se presenten y lograr la oportuna solución; Además tiene que alinearse con el respeto de la política de la organización.

Tecnológico

El constante avance tecnológico en los últimos años ha generado grandes mejoras en la aplicación de sistemas de información, para ello debemos analizar el trabajo actual en la gestión y proponer un modelo de referencia en la gestión de incidentes basado en ITIL V.4 que se ajuste al área de soporte técnico.

Económico

Implementar un mejor control de incidencias implica realizar la operación de forma eficiente y a tiempo, por consiguiente, aumenta el volumen operativo y aumenta la rentabilidad del negocio en el tiempo, por consiguiente, reduce el costo operativo.

1.5. Limitaciones

Cuando fue elaborado la presente investigación se presentaron algunas limitaciones, las cuales se detalla a continuación:

- Falta de tiempo por parte de los usuarios, para poder ahondar más en las interrogantes que tenían, los cuales permiten conocer las incidencias más recurrentes que transcurren en el día.
- Otra importante limitación fue la resistencia al cambio por parte del área de soporte para facilitar la simulación de implementación según la metodología ITIL V.4.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A. Internacionales

(Quistanchala Suntaxi & Villaruel Arciniega, 2022), en su tesis “El tesista logró el siguiente objetivo: Implementar un Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL V4 para gestionar los servicios de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Fuerza Terrestre y optimizar su atención oportuna y efectiva”. Tipo: Experimental. Nivel: Aplicativo. Diseño: Pre experimental. Conclusión: En base al estudio de la situación actual de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Fuerza Terrestre se logró determinar que la misma no contaba con una administración formal de los servicios de TI, todos los procesos se llevaban a cabo de manera manual sin ningún control de calidad, esto implicaba un mayor tiempo de esfuerzo y generaba menor productividad en sus actividades diaria.

(Olmos vergara, 2021), en su tesis magistral de “Seguridad de Proceso de gestión para el control de cambios en el área de proactive support service de Oracle, Universidad de Chile, Santiago de Chile – Chile”, el tesista logró el siguiente objetivo: El objetivo general de esta tesis es estandarizar y gestionar las actividades de control de cambios al sistema RapidSR para reducir en un 50% la cantidad de casos de falla, reduciendo así el trabajo manual del equipo de ingenieros. Enfoque: Cuantitativo. Conclusión: La

ventaja de haber creado e implementado el proceso completo de gestión de cambios al área de Proactive Support Service, es que el proceso, en conjunto con la herramienta, ha permitido crear una base de conocimientos que facultará al resto del capital humano perteneciente al grupo a acceder a éste de una manera simple y eficaz. A su vez, permitirá que los procesos creados, probados y comprobados sean replicados de manera completa por distintas personas que interactúen en el proceso de automatización. Además, permitió que se cumpliera el objetivo propuesto en esta tesis, que corresponde a estandarizar y gestionar las actividades de control de cambio del área Proactive Support Service de Oracle.

(GEORGE FERNEY, MERCHAN CARRILLO, & MOREA VERGARA, 2020), en su tesis de “Implementación de buenas prácticas basadas en itil 4 e iso 20000 para la gestión de incidentes y reducción de riesgos del service desk de la empresa Ingael S.A, Universidad Cooperativa de Colombia – Bogotá D.C – Colombia”, el tesista logró el siguiente objetivo: Implementar las buenas prácticas basadas en ITIL 4 e ISO 20000 para la gestión de incidentes y reducción de riesgos del Service Desk de la empresa INGEAL S.A. Enfoque: Cuantitativo. Conclusión: La práctica de itil y la implementación de la norma, le ha brindado a la empresa un control más dinámico en cuanto a la gestión de los incidentes. El personal que entiende y aplica las prácticas, demuestran facilidad y entendimiento sobre la aplicación de la práctica. Con la aplicación de la norma, se logró evidenciar mejoras en cuanto a las solicitudes y la gestión del servicio; documentar el

procedimiento hace que los incidentes definan una apertura, tratamiento y posterior cierre del incidente.

(Delgado Salamanca, 2019), en su tesis magistral de “Guía de implementación para la gestión de servicios incorporando principios ágiles en el marco de trabajo itil, Universidad Icesi – Santiago de Cali – Colombia”, el tesista logró el siguiente objetivo: Diseñar y Validar una guía para gestionar el ciclo de vida de los servicios (nuevos y modificados) en empresas gestoras de operaciones incorporando principios ágiles en el marco de trabajo ITIL. Enfoque: Cuantitativo. Tipo: Aplicativo. Conclusión: El problema de la transformación cultural en las empresas EGOs, para implementar la gestión del servicio utilizando principios ágiles, encuentra su origen en un aspecto estructural: la gerencia y los dueños de los procesos que manejan áreas del negocio no están involucrados en los procesos o prácticas que se gestionan desde el área de TI, lo cual le resta importancia al área de Tecnología y genera los llamados bloqueos internos o la resistencia al cambio. Por esta razón, es importante que en la mesa de trabajo donde se filtran las prácticas se involucre a estas personas con el objetivo de mitigar este efecto dentro de la organización.

B. Nacionales

(Leon Huaman, 2021) en su tesis Magistral de Sistema informático help desk basado en ITIL para mejorar los servicios de soporte técnico, en el área de telecomunicaciones de la empresa Unión Eléctrica S.A. – región Lima

Universidad Nacional de Piura - Piura - Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Proponer Formular una propuesta de diseñar un sistema informático Help Desk basado en ITIL para mejorar los servicios de soporte técnico, en el área de Telecomunicaciones de la empresa Unión Eléctrica S.A. - Región Lima. Tipo: descriptivo. Nivel: descriptivo. Diseño: No experimental, descriptivo y de corte transversal. Conclusión: Se ha identificado, la necesidad de contar con un Sistema Informático de Help Desk, basado en el marco de referencia ITIL que permita gestionar las incidencias, por la importancia en los procesos actuales del área de Telecomunicaciones en estudio.

(Rosales Zegarra, 2021), en su tesis de Mejora de la gestión de incidentes de software de terceros para la mesa de ayuda de una entidad reguladora bajo el marco de trabajo itil 4, Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima – Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Mejorar el proceso de Gestión de incidentes de software de terceros de la mesa de ayuda de una entidad reguladora, bajo el marco de trabajo de ITIL 4, para reducir el número de incidentes y el tiempo de interrupciones en las operaciones de gerencias críticas. Enfoque: Cuantitativo. Conclusión: El análisis e identificación de las prácticas de ITIL 4 que intervienen en el proceso de Gestión de incidentes de software de terceros, permitió definir, siguiendo las recomendaciones de ITIL, las actividades a realizar en los nuevos flujos propuestos para la mejora del proceso.

(Aguirre Zegarra, 2019), en su tesis magistral de Implementación de una estrategia de mejora continua basada en itil para mejorar el servicio de Service Desk en una empresa minera, Universidad Ricardo Palma – Lima – Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Implementar una estrategia de mejora continua basada en ITIL para mejorar el servicio de Service Desk en una empresa minera. Enfoque: Cuantitativo. Tipo: Aplicativo. Nivel: Explicativa. Diseño: Cuasi experimental. Conclusión: Previo a la implementación de la estrategia de mejora continúa basada en ITIL aplicada al servicio de Service Desk de la empresa minera, se realizó un diagnóstico situacional respecto a los factores internos y externos de la empresa tercerizada; con el fin de conocer sus principales fortalezas y debilidades. El proceso de la implementación tuvo una duración de 14 meses, desde el 1 de noviembre del 2015 hasta el 31 de diciembre del 2016, con la cual se alcanzó una reducción de tiempos y el cumplimiento de los SLA; es decir, la agilización en los tiempos de los tickets de atención y resolución, así como una mayor organización de la documentación de los procesos internos del servicio; por consiguiente, se benefició directamente a toda la organización porque contribuyó con el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

(Andrade Falcon & Cotrina Rodriguez , 2019), en su tesis de Diseño de implementación de un Service Desk para el área de servicio técnico de la empresa TELVICOM bajo el marco de trabajo itil, Universidad San Martin de Porras – Lima – Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Implementar

la gestión de servicios del área de servicio técnico, con apoyo de un service desk basado en ITIL. Enfoque: Cuantitativo. Tipo: Aplicativo. Conclusión: Los procesos basados en ITIL que se implementaron son los siguientes: gestión de catálogo de servicios, niveles de servicio, gestión de cambios, gestión de activos y configuración, gestión de incidentes y requerimientos. Estos procesos, a su vez, alcanzaron niveles de madurez altos de 4.5, 4.2, 2.5, 3.85, 4.1 y 4.2 respectivamente. Esta evolución en los niveles de madurez se logró por la implementación conjunta de la aplicación iTop, que se encuentra alineada a las buenas prácticas propuestas por ITIL, que permitió una mejor gestión y control de los procesos implementados.

(Zamalloa Pacheco & Pillaca Huamani, 2018), en su tesis magistral de Aplicación de itil v3.0 para mejorar la gestión de servicios en área de soporte en pro transporte en Lim, Perú, Universidad San Ignacio de Loyola – Lima – Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Determinar cuánto mejora la aplicación de ITIL v3.0 a la gestión de servicios en el área de soporte en Pro transporte. Enfoque: Cuantitativo. Tipo: experimental. Nivel: Aplicativo. Diseño: Pre Experimental. Conclusión: Hay una relación significativa entre la aplicación de ITIL v3.0 y la mejora de la gestión de servicios que se encuentra compuesta por dos dimensiones (optimización del tiempo y satisfacción del usuario). De acuerdo al estadístico de Prueba ANOVA, con un nivel de confianza del 95 %, el resultado muestra un nivel significativo de $p = 0.003$, por lo que se establece que se ha incrementado la satisfacción del usuario y se ha optimizado el tiempo de solución tanto para

requerimientos e incidencias, por lo tanto, se concluye que se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la hipótesis general planteada.

(Pradel Huaman & Merino Silva, 2018), en su tesis de Gestión de la capacidad y disponibilidad de los servicios TI para la empresa IT EXPERT basado en itil v.3, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – Lima – Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Implementar un modelo de referencia para los servicios de TI en la empresa virtual IT Expert basados en ITIL v3. Enfoque: Cuantitativo. Conclusión: La alineación del modelo propuesto hacia ITIL v3 ha permitido proponer una estructura eficaz que permite determinar y anticipar cualquier riesgo que afecte los componentes de la Infraestructura de IT Expert.

(Casanova Olortegui Manoel y Saavedra Freitas Almendra 2018), en su tesis de Implementación de la mesa de servicio aplicando ITIL v3.0 para mejorar la calidad del servicio en la oficina de sistemas de información de la universidad privada de la selva peruana, Iquitos 2018, Universidad Privada de la Selva Peruana – Iquitos – Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Determinar cómo influye la Implementación de la Mesa de Servicios aplicando ITIL v. 3.0 en la calidad del servicio de la Oficina de Sistemas de Información de la Universidad Privada de la Selva Peruana. Enfoque: Cuantitativo. Tipo: Aplicada. Diseño: Pre experimental. Conclusión: Se pudo determinar la calidad actual del servicio de la Oficina de Sistemas de Información de la Universidad Privada de la Selva Peruana.

Los administrativos otorgaron un valor promedio del nivel de calidad percibido de 71.8 mientras que los docentes 71.4, ambos brindaron un juicio de Aceptable.

C. Local

(Nolasco Ñope, 2020) en su tesis magistral de Mejoramiento de los servicios a clientes bajo el modelo de ITIL, del consorcio educativo San José Marelo de la ciudad de Huaraz, Universidad Santiago Antúnez de Mayolo, Universidad Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz – Ancash – Perú, el tesista logró el siguiente objetivo: Contribuir con el mejoramiento de los servicios a través del modelo ITIL a los clientes de Tecnologías de la Información del consorcio educativo San José Marelo de la ciudad de Huaraz. Enfoque: Cuantitativo. Tipo de estudio: (Según la intervención: Aplicada), (Según la planificación: Prospectivo), (Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio: Longitudinal), (Según la variable de interés: Correlacional). Diseño: Pre experimental. Conclusión: Se logro comprobar que mediante el modelo ITIL ha contribuido de manera muy significativa al mejoramiento de los servicios de Tecnologías de Información ofrecidos por Mesa de Ayuda a los clientes (usuarios).

(Asensios Silva, 2020) , en su tesis magistral de Implementación de buenas prácticas para la gestión de TI basado en ITIL v3 para la unidad de tecnologías de la información de la zona registral N° VII – sede Huaraz, Universidad Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz – Ancash – Perú , el

tesista logró el siguiente objetivo: Implementar buenas prácticas basado en ITIL v3 en la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° VII – Sede Huaraz, para mejorar la gestión de servicios de TI. Enfoque: Cuantitativo. Nivel: Descriptivo. Diseño: Cuasi Experimental. Conclusión: Luego de desarrollar los objetivos específicos planteados en la presente investigación. Se implementó las buenas prácticas para la gestión de servicios de TI basado en ITIL, el mismo que permitió reducir significativamente el tiempo de diagnóstico de incidencias en un 77% del servicio de soporte técnico en la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° VII – Sede Huaraz.

2.2. Bases teóricas

A. ITIL V.4

ITIL, acrónimo de Information Technology Infrastructure Library, es el conjunto de mejores prácticas de TI para la gestión de servicios (ITpreneurs Nederland, 2022).

Actualmente, ITIL se encuentra en su cuarta versión, incorporando grandes prospectos de cambios en la industria de la Tecnología de la Información, incorporando nuevos métodos de trabajo como son: Metodologías ágiles y nuevos puestos de trabajo como DevOps.

S. Moore (2019) detalla que, ITIL 4 proporciona un modelo operativo digital de extremo a extremo en la organización para la entrega y operación de productos y servicios habilitados por TI y permite que los equipos de TI

continúen desempeñando un papel importante en la estrategia comercial del negocio. ITIL 4 también proporciona un enfoque integral de extremo a extremo que integra marcos como Lean, Agile y DevOps.

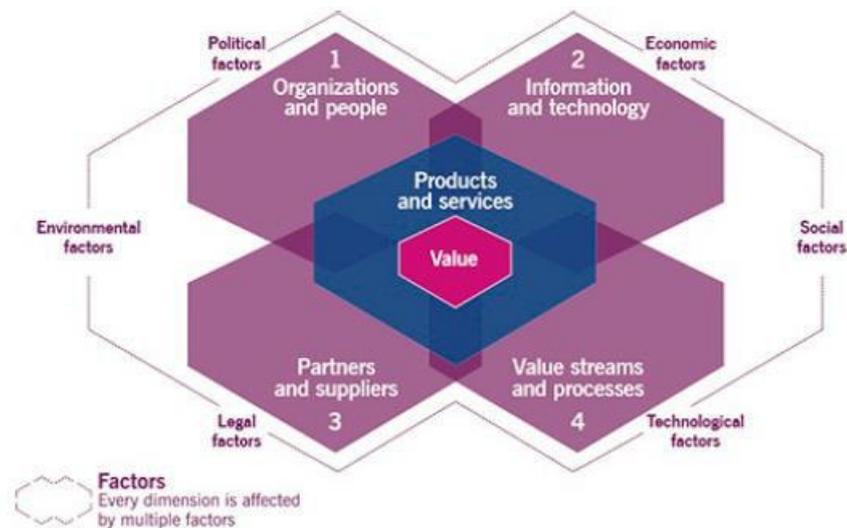
El libro de Fundamentos de ITIL V4, trae un nuevo concepto denominadas las dimensiones de la gestión de servicios y estas dimensiones son: organización y personas, información y tecnología, socios y proveedores, flujos de valor y procesos.

Estas nuevas dimensiones es una nueva evolución de las 4 P's del diseño del servicio de ITIL v3, personas, procesos, productos y proveedores. La creación de los productos y servicios que la organización ofrecerá a sus clientes o usuarios se produce por la combinación e interacción de estas dimensiones, esto quiere decir que se debe tener en cuenta estas dimensiones en la planificación, diseño, desarrollo y operación de los productos y servicios. La deficiente gestión de estas dimensiones conduce a la falta de correlación de valor para las partes interesadas. (Anand, 2019),

Dimensiones de la Gestión de servicios según ITIL 4

ITIL 4 propone 4 dimensiones, que deben ser considerados en cada componente del Sistema de Valor de Servicios, con la finalidad de garantizar el enfoque holístico de la gestión de servicios. (AXELOS, 2019).

Figura 1: Modelo de 4 dimensiones de la gestión de servicios



Fuente: ITIL Foundation. ITIL 4 Edition, 2019

- **Dimensión 1: Organizaciones y personas**

La primera dimensión, organización y personas, nos refiere al uso de los principios rectores de ITIL 4, para iniciar una cultura organizacional saludable (AXELOS, 2019).

Esta dimensión promueve una cultura transparente y de confianza, promueve el escalamiento de problemas para facilitar acciones correctivas antes que tenga un impacto en los clientes. Así mismo define a las personas (clientes, empleados, proveedores) como elementos claves. No solo se refiere a las competencias y habilidades individuales y en equipo sino también a las formas de liderazgo, comunicación y colaboración.

En conclusión, la dimensión de organización y personas cubre roles, responsabilidades, estructuras organizativas y personal competente que están relacionadas con la creación, entrega y mejora de un servicio.

- **Dimensión 2: Información y tecnología**

Hace referencia a la información que ha sido creada, gestionada y usada para la prestación de servicios, así como la tecnología requerida que habilitan y soportan ese servicio (AXELOS, 2019).

La información y tecnología dependen de los servicios que se prestan, y del mismo modo los servicios dependen de la información y la tecnología que vamos a utilizar para brindar ese servicio. Muchas áreas de tecnología de la información utilizan las tecnologías emergentes como inteligencia artificial y blockchain, esto les brinda una mayor competitividad y un mayor potencial frente a otras organizaciones, obteniendo una ventaja sobre estas. En otras organizaciones se ha hecho común el uso de computación en la nube (Cloud Computing) y Aplicaciones Móviles (Apps. Móvil).

Mencionado lo anterior y teniendo en cuenta la gran importancia de la información de la institución pública del Ministerio Público Fiscalía de la Nación, esta dimensión ayudará a la mejora de procesamiento de datos y la toma de decisión, asegurando la entrega de valor alineada a las necesidades de nuestros interesados.

- **Dimensión 3: Socios y proveedores**

La tercera dimensión, socios y proveedores se refieren a las relaciones de una organización con otras organizaciones que están involucradas en el diseño, desarrollo, despliegue, entrega, soporte y mejora continua del servicio. Así como también contratos y acuerdos entre una organización y sus socios o proveedores. (AXELOS, 2019).

Es decir, cada organización y cada servicio dependen de cierto modo de los servicios proporcionados por otras organizaciones, por lo tanto, debemos de asegurarnos que nuestros proveedores y socios que se encuentren alienadas con la visión, cultura y objetivos de nuestra institución.

- **Dimensión 4: Flujos y procesos**

La cuarta dimensión se refiere a los procesos, definidas como actividades interrelacionadas cuya función es transformar entradas en salidas. (AXELOS, 2019) En el nuevo enfoque de ITIL 4, encontramos el sistema de valor de servicios (SVS) que consta de los siguientes componentes claves: la cadena de valor de servicios, las prácticas, los principios rectores, la gobernanza y la mejora continua.

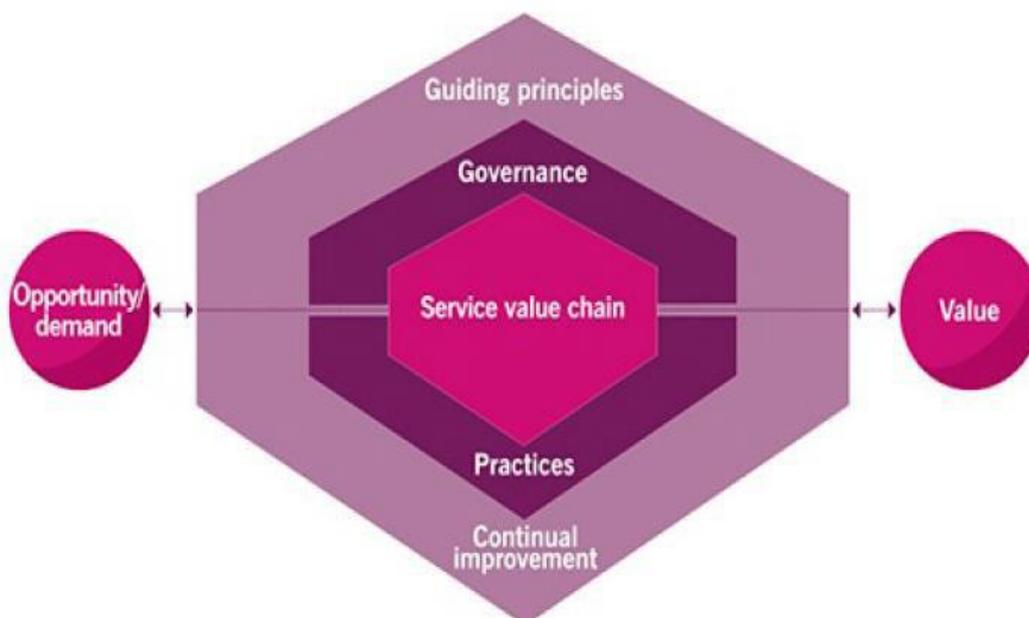
Anand (2019) nos da una breve definición del sistema de valor de servicios, en la cual el proveedor de servicios viene a ser un sistema que va a convertir la demanda en muchas fuentes de valor para los stakeholder o partes interesadas.

SVS describe las entradas al sistema (Oportunidades y demandas); los elementos del sistema (gobernanza organizacional, gestión de servicios, mejora continua y capacidades y recursos de la organización); y las salidas del sistema (logros objetivos de la organización y valor para la organización, sus clientes y otras partes interesadas). (Axelos,2019)

Sistema de valor de servicio (SVS)

El sistema de valor de servicio de ITIL, representa la integración e interrelación de diversos componentes y actividades de la organización que buscan facilitar la creación de valor a través de servicios habilitados por TI. (AXELOS, 2019).

Figura 2: Estructura de ITIL SVS (Sistema de valor de servicio)



Fuente: ITIL Foundation. ITIL 4 Edition, 2019

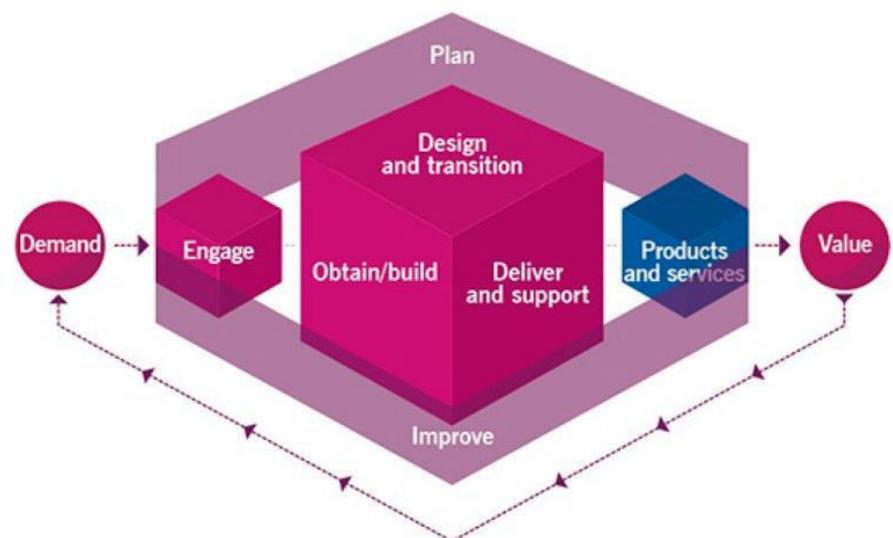
AXELOS (2019), en su publicación ITIL Foundations, detalla los siguientes componentes centrales de ITIL SVS:

- **Cadena de valor del servicio**

Es un modelo operativo para la creación, entrega y mejora continua de los servicios. Define 6 actividades clave que al ser combinadas forman diversos flujos de valor.

La cadena de valor interactúa con las prácticas. Las actividades representan una serie de pasos y prácticas que convierten entradas en salidas, necesarios para crear valor.

Figura 3: Cadena de Valor de ITIL



Fuente: (ITIL Foundation. ITIL 4 Edition, 2019)

- **Principios rectores**

Son recomendaciones utilizados para guiar la toma de decisiones, forman la base para la cultura y comportamiento de la organización, tomando en cuenta los objetivos estratégicos en las operaciones diarias.

Se debe considerar la relevancia de cada principio y buscar cómo aplicarlos en conjunto de acuerdo con la situación.

Principios:

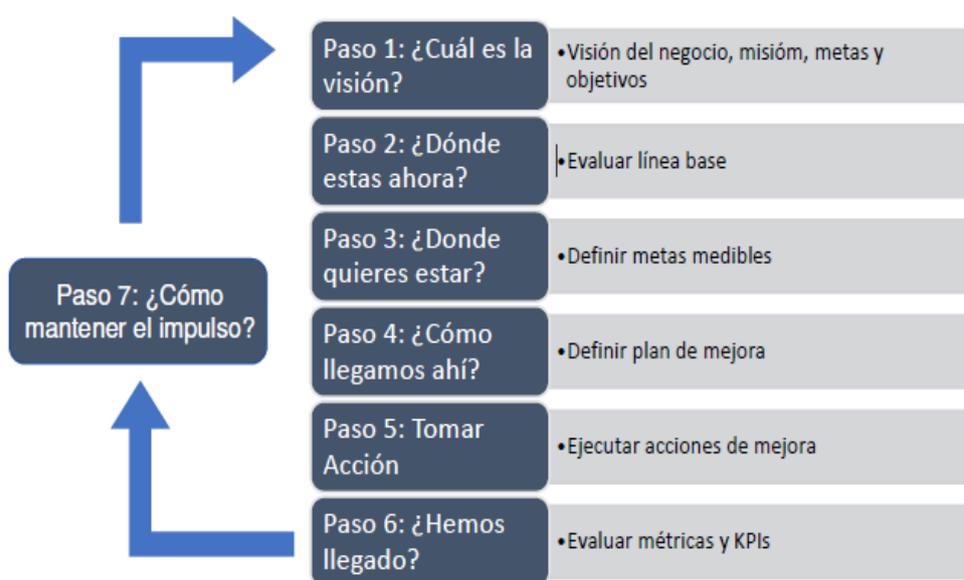
- **Centrarse en el valor:** Se debe mapear el valor directo o indirecto que tiene todo lo que hace una organización.
- **Comienzo donde estas:** Aprovechar, en la medida de lo posible, lo programas, servicios, procesos, proyectos o personas.
- **Progresar iterativamente con retroalimentación:** No hacer todo a la vez. Organizar el trabajo en secciones más pequeñas y manejables.
- **Colaborar y promociona la visibilidad:** Apoyar la información compartida en la medida posible. Transparencia para mostrar la prioridad de las tareas, apoyar la toma de decisiones.
- **Pensar y trabajar de manera integral:** Entendimiento de la cadena de valor, integración de las 4 dimensiones, priorizar la colaboración de todas las partes de manera integrada.
- **Hágalo simple y práctico:** Pensamiento basado en resultados para soluciones prácticas usando un mínimo número de pasos.

- **Optimizar y automatizar:** Uso de la tecnología para automatizar tareas frecuentes o repetitivas, que se encuentren optimizadas.

Objetivo: La intervención humana, solo debe ocurrir donde realmente aporte valor.

Los principios rectores proporcionan un modelo de 7 pasos que respalda los componentes del SVS, el cual se muestra a continuación en el gráfico.

Figura 4: Modelo de mejora continua de ITIL



Fuente: ITIL Foundation. ITIL 4 Edition, 2019

B. Service Desk

Sanjay Nair (2020) define al Service Desk como un punto central donde el usuario tendrá el primer contacto con un proveedor de servicios para reportar un incidente o requerimiento. Los Service Desk se implementan con mayor frecuencia dentro de las organizaciones debido a que se encarga de mejorar la satisfacción del cliente a través de la asistencia, apoyo y asesoramiento, de

forma rápida e independiente haciendo el mejor uso de las personas y herramientas a disposición.

Para la implementación del Service Desk, la empresa puede crear un conjunto de estrategias que les permita tener visibilidad sobre los recursos de TI disponibles, reducir los costos generales de soporte, aumentar la comunicación con el usuario final y conformar un equipo capacitado que atenderá las solicitudes de los usuarios.

Funciones y características de un Service Desk

El Service Desk es considerado una parte esencial de la gestión de servicios de TI debido a que garantiza el funcionamiento ininterrumpido de las operaciones y actividades de una organización, permite a las empresas dar respuestas a las preguntas de clientes, empleados o partes interesadas, mejora el flujo de trabajo y brinda mayor visibilidad de los recursos disponibles. Las principales funciones y características de un Service Desk se muestran en la tabla 1.

Tabla 1: *Funciones y Características de un Service Desk*

Función - característica	Descripción
Información centralizada	Durante la implementación del Service Desk es necesario ingresar datos útiles de los procesos que se van a automatizar.
Canales de comunicación organizados	Un service desk integra diversos canales de comunicación que le permite interactuar de manera fluida con el usuario final.
Soporte continuo	Los usuarios finales pueden realizar solicitudes de servicio continuamente, pues una organización puede implementar un Service Desk con puntos de accesos físicos y virtuales.

Gestión de solicitudes	El usuario final tiene la posibilidad de abrir un ticket dentro de la herramienta para detallar su incidente o solicitud de cambio
Gestión de entradas	Los tickets abiertos en la herramienta deben ser priorizados, asignados y supervisados por un agente del Service Desk. De esta manera se puede generar una solución más rápida hacia el usuario.
Gestión de tareas	Los agentes del Service Desk deben organizar las tareas dentro de la herramienta para promover la colaboración, minimizar las interrupciones en el flujo de las actividades, garantizar transiciones y entregar soluciones en el tiempo establecido.
Atención al usuario	El Service Desk tiene la capacidad de crear una base de conocimientos a partir de información relevante, preguntas frecuentes o autoayuda.
Catálogo de servicios	Una ubicación centralizada que detalla a diferentes unidades de negocio el servicio disponible.
Visibilidad del servicio	Permite una visibilidad completa de los datos en tiempo real.
Automatización de procesos	Garantiza que las tareas rutinarias siempre se realicen hasta su finalización, liberando al personal de soporte para que participe en tareas únicas y desafiantes.

Canales de acceso

Los procesos de negocio y de TI se han simplificado a lo largo de los años, los usuarios que se comunican con el Service Desk es una de esas actividades que se ha simplificado y continúa haciéndolo. A continuación, se enumeran algunos de los canales para comunicarse con un servicio de asistencia técnica

que han proporciona una mayor simplicidad en el proceso (Krishna Kaiser, 2021).

- **Teléfonos.** Llegar al Service Desk por teléfono es, con mucho, el medio más popular, hablar con un humano por teléfono es la mejor alternativa a hablar cara a cara. Brinda al usuario un nivel de bienestar que no se puede obtener por otros medios modernos, pues la comodidad que obtienen los usuarios y la posible resolución inmediata que podría resultar durante la misma conversación es segura (Krishna Kaiser, 2021).
- **Correos electrónicos.** Los correos electrónicos han transformado la forma en que nos comunicamos. Aunque son pasivos, la entrega confiable de mensajes desde un punto a otro y la opción de responder en el propio horario lo han convertido en un estándar de facto para la comunicación (Krishna Kaiser, 2021).

Relación del Service Desk con la cadena de valor de servicio SVS

Varias de las actividades de la cadena de valor de servicio, establecido por util V4, tienen relación con el funcionamiento del service desk, como se detalla en la tabla 2.

Tabla 2: *Service Desk y la Cadena de Valor de Servicio*

Actividad	Relación	Descripción
Planificar	Ninguna	Durante la etapa de planificación, el Service Desk no tiene participación.
Diseño y transición	Media	El Service Desk se puede utilizar para comunicar a los cambios y nuevos servicios presentados a los usuarios.
Obtener / construir	Baja	El Service Desk puede realizar el registro de incidentes durante la etapa de obtener y construir.

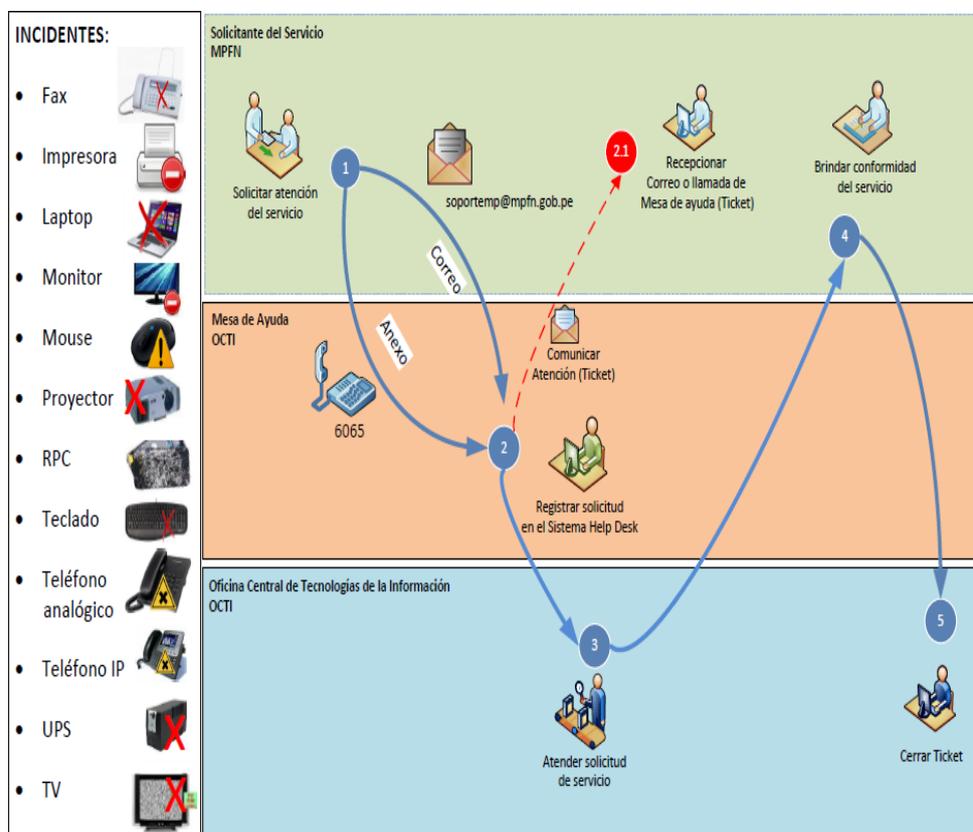
Comprometerse	Alta	El Service Desk se relaciona con los usuarios y con otras partes interesadas, y actúa como un único y primer punto de contacto, desempeñando un papel central en la mayoría de los procesos.
Entregar y apoyar	Alta	En la etapa de entregar y apoyar, el Service Desk tiene la responsabilidad de establecer la comunicación con las diversas partes involucradas para resolver los incidentes reportados.
Mejorar	Media	El Service Desk es un canal capaz de recibir comentarios de los usuarios que podrían traducirse en mejoras.

C. Gestión de Incidencias

Es el proceso encargado de registrar las incidencias que comprometen o alteran la calidad del servicio, y comisionado también de usar los medios necesarios para poder restaurar el servicio a los niveles acordados de calidad en el más corto tiempo posible. Este proceso tiene por finalidad solucionar, de forma inmediata y con la mayor eficacia posible, todo tipo de incidente que produzca una discontinuidad en el servicio.

- **Flujo de gestión de incidencias:** En la imagen 5 se presenta el flujo para la gestión de incidencias, en el cual tenemos 3 niveles de soporte.

Figura 5: Flujo de gestión de incidencias



Dimensiones de la Gestión de Incidencias:

- **Dimensión 1: Tiempo promedio de resolución de incidentes**

Es el tiempo promedio que se tarda en solucionar el incidente, desde su registro hasta su debida restauración del servicio. Para la solución del incidente intervienen varios factores y recursos dependiendo la magnitud y dificultad del mismo.

- **Dimensión 2: Clasificación de incidencias**

Es la actividad donde el objetivo principal es obtener y recopilar toda la información que sirva para la resolución del mismo, además de esto permitirá la categorización de las incidencias según su tipo. Esta actividad es fundamental porque permite decodificar y asignar de forma

precisa los recursos necesarios para superar el incidente. Una buena clasificación del incidente permitirá generar información para implementar una base de conocimiento, que permitirá resolver o tener un mejor panorama de futuros incidentes.

- **Dimensión 3: Satisfacción del usuario**

Es el resultado que refleja el gusto o disgusto del usuario después de utilizar un servicio, desde un enfoque de atención al cliente el cual prioriza la calidad en ello, se refiere al cumplimiento de estándares con el propósito de entregar un producto o servicio de manera óptima y aceptable.

2.3. Definición de términos.

- **Buenas prácticas:** Búsqueda de ideas y experiencias que han funcionado con aquellos que emprendieron actividades similares en el pasado y se decide cuál de esas prácticas son relevantes con la situación actual que se tiene.
- **Calidad de Servicio:** La definición de Calidad de Servicio es la capacidad de dar un buen servicio y que esto sea percibido principalmente por los usuarios. Sin embargo, al considerar que hablar de Calidad de Servicio es demasiado genérico y para disponer de una definición más aplicable en este contrato, se adoptará a definición de Calidad de Servicio: “Grado de cumplimiento del servicio prestado a un usuario por un proveedor mediante un acuerdo entre ellos”.

- **ITIL:** Conjunto de mejores prácticas para la gestión de servicios de TI, consiste en una serie de publicaciones que aconsejan sobre la provisión de servicios de TI de calidad, y sobre los procesos y las instalaciones necesarias para soportarlos.
- **Diagnóstico:** Identificar una alternativa de solución para un incidente o causa raíz de un problema.
- **Incidencia:** Es una interrupción o planificada o una reducción de calidad de un servicio de TI. El fallo de un elemento de configuración que no haya afectado todavía al servicio también se considera una incidencia.
- **Proceso:** Se denomina proceso al conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin.
- **Servicio:** Medio para entregar valor a los clientes facilitando resultados que clientes quieren lograr sin la propiedad de costes y riesgos específicos.
- **Soporte técnico:** Asistencia que brinda el personal de TI, para que los usuarios puedan hacer uso de los servicios que brinda el área de TI.
- **Usuario:** Cliente de los servicios de una empresa u organización. Es la persona que utiliza o que es destinataria de algún servicio público, privado, empresarial o profesional.
- **Tecnología de la Información:** Según lo definido por la asociación de la tecnología de la información de América (ITAA) es el estudio, diseño desarrollo implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general:

El Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal

2.4.2. Hipótesis específicas:

- El marco de trabajo ITIL mejora la clasificación de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal
- El marco de trabajo ITIL mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.
- El marco de trabajo ITIL mejora a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación – sede principal.

2.5. Variables

Variable Independiente: Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4.

El service desk es un soporte multifuncional que incorpora servicios técnicos, sus funciones sirven para brindar soporte técnico, en tanto El modelo ITIL son directrices de mejores prácticas que contribuye al área de tecnología de

información de una organización en las capacidades de gestión y operatividad de su infraestructura, logrando un servicio eficiente al cliente (Adánez & Martínez, 2019).

Variable dependiente: Gestión de incidencias del área de soporte técnico.

Una gestión de incidencias en un proceso dentro de la gestión de proyectos creado para responder a eventos no planificados o interrupciones que puedan surgir y que puedan afectar al curso normal de las operaciones de la empresa. Para que un servicio funcione de forma óptima es necesario que disponga de una gestión de incidencias eficiente, capaz de solucionar cualquier problema o adversidad de forma eficaz, en el menor tiempo posible.

2.5.1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE(VI):</p> <p>Servicio Desk basado en marco de trabajo ITIL V4</p>	<p>ITIL V4 proporciona un enfoque estructurado para uno de los dominios de soporte más importantes para las empresas modernas: La entrega de servicios de TI para mejorar los resultados del negocio.</p> <p>La nueva guía ITIL 4 da Soporte a las formas modernas de generar valor, en un esfuerzo de creación conjunta por todas las partes interesadas, utilizando un enfoque ágil en un entorno centrado en el cliente. Las formas en que los diversos componentes y actividades de una organización trabajan juntas para generar valor a los clientes se conoce en el Sistema de Valor de Servicio (SVS), sin embargo, para garantizar que un servicio sea exitoso se debe tener en cuenta las 4 dimensiones: Organizaciones y personas, información y tecnología, Socios y proveedores, Flujos de valores y procesos.</p>	<p>-Organizaciones y personas</p> <p>-Información y tecnología</p> <p>-Socios y proveedores</p> <p>-Flujos de valor y Procesos</p>	<p>-Compromiso de la alta dirección</p> <p>-Recursos para los servicios de T.I</p> <p>-Plan de gestión de servicios de T.I</p> <p>-Tecnología apropiada para solucionar incidentes</p> <p>-Información del catálogo de servicios sea clara y precisa</p> <p>-Relaciones con los socios para la gestión de servicios</p> <p>-Tiempo de respuesta apropiada del socio para la solución del problema o incidencia</p> <p>-Registro documentados para la resolución de incidentes</p> <p>-Incidentes y problemas analizados para identificar la causa raíz</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cree usted que la alta dirección se encuentra comprometida con todos los aspectos de implementación de un sistema de gestión de servicios incluyendo el establecimiento de alcances y políticas y objetivos, planes, procesos y procedimientos? 2. ¿Cree usted que tienen los recursos humanos, técnicos, de información y financiero para que la gestión de servicios sea determinada, y tienen definido que las competencias de los recursos humanos sean las requeridas? 3. ¿Hay un plan de gestión de servicios, para definir los requerimientos del servicio, el enfoque para la entrega del servicio, la gestión de riesgos, y como los servicios serán monitoreados y medidos para la efectividad? 4. ¿Cree usted que la tecnología usada es apropiada para la solución de las incidencias? 5. ¿Conoce usted la información del catálogo de los servicios que se brindan? 6. ¿Cómo calificaría usted el servicio brindado por el personal tercero? 7. ¿Es el tiempo de respuesta, el apropiado para la solución de incidentes? 8. ¿Durante, y al final del servicio de atención de algún incidente o problema el personal técnico que la asistió, registra la información en los formatos de servicio? 9. ¿Se le informa, de cuál es la causa raíz del incidente u problema, para que pueda tomar una acción preventiva a futuro?

<p>VARIABLE INDEPENDIENTE(VD): Gestión de incidencias del área de soporte técnico</p>	<p>La mejor manera de resolver los incidentes es evitar que estas ocurran. Se define una incidencia como, una interrupción no planificada de un servicio, o reducción en la calidad de un servicio”. El objetivo del proceso de gestión de incidentes es minimizar el impacto negativo de los incidentes mediante la restauración del funcionamiento normal del servicio lo más rápidamente que sea posible.</p> <p>Las incidencias pueden afectar a todo el procedimiento, a un usuario o incluso a la totalidad de la organización, por eso es importante disponer de un sistema eficiente que se encargue de minimizar sus consecuencias.</p>	<p>-Clasificación de las incidencias</p> <p>-Resolución de incidencias</p> <p>-Satisfacción del usuario</p>	<p>-Registro de incidencias</p> <p>-Diagnóstico inicial de las incidencias</p> <p>-Capacidad de respuesta a las incidencias</p>	<p>10. ¿El registro de incidencias se realiza de manera apropiada?</p> <p>11. ¿Para el diagnóstico de las incidencias, se posee con una adecuada base de conocimientos?</p> <p>12. ¿Las incidencias son atendidos de una manera oportuna e inmediata?</p>
--	--	---	---	---

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

Según la intervención: Aplicada

Según la planificación: Prospectiva

Según que mide: Longitudinal

Según la variable de interés: Correlacional

3.2. El diseño de investigación

La investigación recae a tomar un diseño pre experimental dado que los instrumentos principales de trabajo dentro del ámbito aplicado, son esquemas de investigación no aleatoria y de efecto de control es mínima. Por no emplear la aleatorización en la determinación exacta de la equivalencia inicial de los grupos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Así mismo, (Moreno, 2013) afirma que Cook y Campbell 1986 consideran como una alternativa a los experimentos asignados aleatoriamente, en situaciones sociales donde se carece de pleno control experimental. Por cuanto, se tomó un solo grupo con mediciones previas(pre-test) y posterior(post-test) de variable dependiente, pero sin grupo control (prr.2). Esquema del diseño:

G O₁ X O₂

Donde:

X: Variable independiente

O1: Medición previa de la variable dependiente (pre - test)

O2: Medición posterior de la variable dependiente (post - test)

3.3. Descripción de la unidad de análisis, población y muestra

- Población

La población estará conformada por 216 clientes (usuarios) de los cinco despachos de la sexta, séptima y octava Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María incluida las Fiscalías Superiores de cada Fiscalía Corporativa Penal que operan en la sede principal del ministerio público fiscalía de la nación, en la ciudad de Lima.

- Muestra

La muestra estará conformada por 139 clientes (usuarios), seleccionados de manera conveniente para el investigador.

Para poder realizar el cálculo a partir de emplear un muestreo aleatorio simple para estimar una proporción poblacional dado de la siguiente ecuación:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

Z: Valor de la distribución normal estandarizada para un nivel de confianza de 95% (z=1.96)

p: Proporción de usuarios que perciben una alta eficacia en los servicios a los clientes (p = 0.5)

E: Error de estimación de 5% (E=0.05)

Para mayor énfasis sobre el valor de la “p” se obtuvo mediante la prueba piloto.

3.4. Unidad de análisis

Clientes (objetivo, atención inmediata y satisfacción del usuario)

3.5. Confidencialidad

Se establece la total confidencialidad de información acorde a la legislación vigente entre el investigador y la institución en estudio.

3.6. Técnicas de instrumentos de recolección de datos

Técnica

Pino (2007) sostiene que la técnica tiene que determinar el instrumento que corresponde a cada uno, como cada técnica brinda instrumentos precisos buscando solucionar el problema descubierto que estas tienen, el uso de las técnicas tiene una razón científica de existir dentro el proceso de investigación seleccionadas teniendo en cuenta lo que se investiga porqué, para qué y cómo se investiga. Es por ellos en el presente trabajo de investigación se utilizará la técnica de la observación que consiste en observar las actitudes sobre un determinado problema.

Instrumento

Pino (2007) sostiene que los instrumentos son los medios más precisos en el manejo de los reactivos y la toma a la muestra en cumplimiento al planteamiento en la Operacionalización de variables donde se tiene que plantear la solución inmediata del problema de investigación.

Análisis Alpha de Cronbach permite determinar la consistencia interna de los ítems y cómo esto se comportan entre ellos. Al respecto (Soriano, 2014) como citado en (Oviedo y Campos 2005, p. 577) afirma que:

El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0.70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0.90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación. Varios ítems están midiendo exactamente el mismo elemento de un constructo; por lo tanto, los ítems redundantes deben eliminarse. Usualmente se prefieren valores de alfa entre 0.80 y 0.90.

Por lo tanto, el alfa de Cronbach ha determinado un factor de 0.917, lo cual establece un alto grado de fiabilidad del instrumento.

3.7. Técnicas de análisis y prueba de hipótesis

Luego de trabajar con todas las unidades de análisis y con los datos recolectados finales, se realizará un análisis estructurado y secuencial para poder comprobar la hipótesis planteada para ellos usaremos las siguientes técnicas de procesamiento de información:

- **Técnicas Estadísticas**
 1. Tablas Dinámicas
 2. Cuadros Estadísticos
- **Técnicas de Ordenamiento y Clasificación**
 1. De Cuadros Estadísticos
 2. De Encuestas
 3. De Documentación física
- **Técnicas de Análisis de Indicadores**
 1. Análisis Cualitativo
 2. Análisis Cuantitativo

IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo constó de los siguientes pasos:

1. Se solicitó autorización a los despachos de la 6ta, 7ma y 8va fiscalía corporativos penales de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María para la aplicación del cuestionario.
2. Se firmo el consentimiento informado antes del llenado del cuestionario.
3. Se seleccionaron aleatoriamente a los usuarios dentro de cada despacho fiscal.
4. Se aplicó el cuestionario a las muestras seleccionadas.

4.2. Presentación resultado y prueba de hipótesis

4.2.1. Análisis descriptivo de datos

Tabla 3: *Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4 sobre la gestión de incidencias del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.*

Grupo Experimental			
Etapa		n	%
	Pre Test		
<i>Inicio</i>	[9-18]	30	22%
<i>En proceso</i>	[19-27]	70	50%
<i>Logro Previsto</i>	[28-36]	31	22%
<i>Logro destacado</i>	[37-45]	8	6%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		23,8920863	
<i>Desviación estándar</i>		6,69597613	
<i>MAX</i>		39	

<i>MIN</i>	9		
	Post Test		
<i>Inicio</i>	[9-18]	1	1%
<i>En proceso</i>	[19-27]	14	10%
<i>Logro Previsto</i>	[28-36]	100	72%
<i>Logro destacado</i>	[37-45]	24	17%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>	32,6258993		
<i>Desviación estándar</i>	4,09714178		
<i>MAX</i>	42		
<i>MIN</i>	17		

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios del MPFN

Se observa que:

En el pretest, El 50% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está en proceso en la implementación del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 6% de éstas lograron lo destacado.

En el posttest El 10% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está en proceso en la implementación del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 17% de éstas lograron lo destacado.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (23,8920863) y post (32,6258993) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora del Service Desk basado en el marco de

trabajo ITIL v4 en el gestión de incidencias de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 4: Organizaciones y personas del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 sobre la gestión de incidencias del Ministerio Público Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.

Grupo Experimental				
Etapa		N	%	
Pre Test				
<i>Inicio</i>	[3-6]	36	26%	
<i>En proceso</i>	[7-9]	50	36%	
<i>Logro Previsto</i>	[10-12]	33	24%	
<i>Logro destacado</i>	[13-15]	20	14%	
<i>Total</i>		139	100%	
<i>Media</i>	8,96402878			
<i>Desviación estándar</i>	3,23793205			
<i>Min</i>		3		
<i>Max</i>		15		
Post Test				
<i>Inicio</i>	[3-6]	2	1%	
<i>En proceso</i>	[7-9]	38	27%	
<i>Logro Previsto</i>	[10-12]	70	50%	
<i>Logro destacado</i>	[13-15]	29	21%	
<i>Total</i>		139	100%	
<i>Media</i>	10,7913669			
<i>Desviación estándar</i>	2,09026321			
<i>MAX</i>		15		
<i>MIN</i>		5		

Se observa que:

En el pretest, El 26% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está iniciando, el plan de gestión de persona y organización del

Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 14% de éstas lograron lo destaco.

En el posttest, El 1% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está iniciando, el plan de gestión de persona y organización del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 21% de éstas lograron lo destaco.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (8,96402878) y post (10,7913669) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora el plan de gestión de personas y organización del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 en la gestión de incidencias de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 5: *Información y Tecnología del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 sobre la gestión de incidencias del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.*

Grupo Experimental			
Etapa		N	%
Pre Test			
<i>Inicio</i>	[2-4]	90	65%
<i>En proceso</i>	[5-6]	49	35%

<i>Logro Previsto</i>	[7-8]	0	0%
<i>Logro destacado</i>	[9-10]	0	0%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		3,97122302	
<i>Desviación estándar</i>		1,12895004	
<i>MIN</i>		2	
<i>MAX</i>		6	
Post Test			
<i>Inicio</i>	[2-4]	16	12%
<i>En proceso</i>	[5-6]	34	24%
<i>Logro Previsto</i>	[7-8]	60	43%
<i>Logro destacado</i>	[9-10]	29	21%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		7,02877698	
<i>Desviación estándar</i>		1,78943132	
<i>MAX</i>		10	
<i>MIN</i>		3	

Se observa que:

En el pretest, El 65% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está iniciando, el plan de gestión de información y tecnología del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 35% de éstas lograron lo previsto.

En el postest, El 12% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está iniciando, el plan de gestión de información y tecnología del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 21% de éstas lograron destacar en ello.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (3,97122302) y post (7,02877698) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias

de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora el plan de gestión de información y tecnología del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 en la gestión de incidencias de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 6: *Socios y proveedores del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 sobre la gestión de incidencias del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.*

Grupo Experimental				
Etapa		n	%	
Pre Test				
<i>Inicio</i>	[2-4]	56	40%	
<i>En proceso</i>	[5-6]	43	31%	
<i>Logro Previsto</i>	[7-8]	31	22%	
<i>Logro destacado</i>	[9-10]	9	6%	
<i>Total</i>		139	100%	
<i>Media</i>	5,3381295			
<i>Desviación estándar</i>	2,19866217			
<i>MIN</i>		2		
<i>MAX</i>		10		
Post Test				
<i>Inicio</i>	[2-4]	7	5%	
<i>En proceso</i>	[5-6]	30	22%	
<i>Logro Previsto</i>	[7-8]	54	39%	
<i>Logro destacado</i>	[9-10]	48	35%	
<i>Total</i>		139	100%	
<i>Media</i>	7,56834532			
<i>Desviación estándar</i>	1,75718137			
<i>MAX</i>		10		
<i>MIN</i>		2		

Se observa que:

En el pretest, El 40% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está iniciando, el plan de gestión de socios y proveedores del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 31% de están en proceso.

En el postest, El 39% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María lograron lo previsto, el plan de gestión de socios y proveedores del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que el 35% de éstas lograron lo destaco.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (5,3381295) y post (7,56834532) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora el plan de gestión de socios y proveedores del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 en la gestión de incidencias de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 7: *Flujos de valor y procesos del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 sobre la gestión de incidencias del Ministerio Público Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.*

Grupo Experimental			
Etapa		n	%
Pre Test			
<i>Inicio</i>	[2-4]	47	34%
<i>En proceso</i>	[5-6]	48	35%
<i>Logro Previsto</i>	[7-8]	33	24%
<i>Logro destacado</i>	[9-10]	11	8%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>	5,61870504		
<i>Desviación estándar</i>	2,06557597		
<i>Min</i>		2	
<i>Max</i>		10	
Post Test			
<i>Inicio</i>	[2-4]	9	6%
<i>En proceso</i>	[5-6]	36	26%
<i>Logro Previsto</i>	[7-8]	58	42%
<i>Logro destacado</i>	[9-10]	36	26%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>	7,23741007		
<i>Desviación estándar</i>	1,67929736		
<i>MAX</i>		10	
<i>OMIN</i>		3	

Se observa que:

En el pretest, El 34% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María está iniciando, el plan de flujo de valor y procesos del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 35% de éstas lograron lo previsto.

En el postest, El 42% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús

María lograron lo previsto en el plan de flujo de valor y procesos del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4, mientras que sólo el 26% de éstas lograron lo destacado.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (5,61870504) y post (7,23741007) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora el plan de flujo de valor y procesos del Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 en la gestión de incidencias de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 8: *Gestión de incidencias la Tecnología de la Información del Ministerio Publico Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.*

Grupo Experimental			
Etapa		n	%
Pre Test			
<i>Inicio</i>	[3-6]	34	24%
<i>En proceso</i>	[7-9]	48	35%
<i>Logro Previsto</i>	[10-12]	41	29%
<i>Logro destacado</i>	[13-15]	16	12%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		9	
<i>Desviación estándar</i>		3,12307912	
<i>MIN</i>		3	
<i>MAX</i>		15	
Post Test			
<i>Inicio</i>	[3-6]	0	0%
<i>En proceso</i>	[7-9]	31	22%
<i>Logro Previsto</i>	[10-12]	72	52%
<i>Logro destacado</i>	[13-15]	36	26%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		11,1870504	

<i>Desviación estándar</i>	2,09750834
<i>MAX</i>	15
<i>MIN</i>	7

Se observa que:

En el pretest se observó que, el 24% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, la gestión de incidencias de TI se encuentra en proceso de adaptación; mientras que solo el 12% mencionan que, se obtuvo un logro destacado de ello.

En el postest se pudo observar que, el 52% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, la gestión en atención de incidencias logró lo previsto, mientras que el 26% señalan que se logró destacar en ello.

Concluyendo que, a medida de la evaluación del pre y postest, hubo un incremento significativo de 14% de logro destacado y una disminución de un 24% de gestión de atención de incidencias en proceso de inicio.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (9,0000) y post (11,1870504) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora en la gestión en atención de incidencias al usuario de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 9: Clasificación de incidencias de la Tecnología de la Información del Ministerio Público Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.

Grupo Experimental			
Etapa		n	%
Pre Test			
<i>Inicio</i>	[1-2]	49	35%
<i>En proceso</i>	3	26	19%
<i>Logro Previsto</i>	4	50	36%
<i>Logro destacado</i>	5	14	10%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		3	
<i>Desviación estándar</i>		1,24649441	
<i>MIN</i>		1	
<i>MAX</i>		5	
Post Test			
<i>Inicio</i>	[1-2]	20	14%
<i>En proceso</i>	3	35	25%
<i>Logro Previsto</i>	4	40	29%
<i>Logro destacado</i>	5	44	32%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		3,77697842	
<i>Desviación estándar</i>		1,04979753	
<i>MAX</i>		5	
<i>MIN</i>		2	

Se observa que:

En el pretest, El 35% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, está en proceso de inicio la clasificación de la atención de incidencias, mientras que el 10% mencionan que, se obtuvo un logro destacado en ello.

En el postest, El 25% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, está en proceso la clasificación de la atención de incidencias, mientras que el 32% mencionan que, se obtuvo un logro destacado en ello.

Concluyendo que, a medida de la evaluación del pre y postest, hubo un incremento significativo de 22% de logro destacado y una disminución de un 21% de clasificación de incidencias de TI.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (3,0000) y post (3,77697842) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora en la clasificación de atención de incidencias al usuario de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 10: Resolución de incidencias de la Tecnología de la Información del Ministerio Público Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.

Grupo Experimental			
Etapa		n	%
Pre Test			
<i>Inicio</i>	[1-2]	64	46%
<i>En proceso</i>	3	26	19%
<i>Logro Previsto</i>	4	36	26%
<i>Logro destacado</i>	5	13	9%
<i>Total</i>		139	100%

<i>Media</i>		3	
<i>Desviación estándar</i>		1,28966117	
<i>MIN</i>		1	
<i>MAX</i>		5	
Post Test			
<i>Inicio</i>	[1-2]	26	19%
<i>En proceso</i>	3	39	28%
<i>Logro Previsto</i>	4	34	24%
<i>Logro destacado</i>	5	40	29%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		3,63309353	
<i>Desviación estándar</i>		1,09109628	
<i>MAX</i>		5	
<i>MIN</i>		2	

Se observa que:

En el pretest, El 35% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, está en proceso la mejora en la gestión de la atención de incidencias, mientras que el 24% señalan que aún se encuentra en etapa de inicio.

En el postest, El 52% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, la gestión en atención de incidencias logró lo previsto, mientras que el 26% señalan que se logró destacar en ello.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (9,0000) y post (11,1870504) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora en la gestión en atención de incidencias al usuario de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de

Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

Tabla 11: Satisfacción del usuario de la Tecnología de la Información del Ministerio Público Fiscalía de la Nación – Sede Principal de la ciudad de Lima.

Grupo Experimental			
Etapas		n	%
Pre Test			
<i>Inicio</i>	[1-2]	45	32%
<i>En proceso</i>	3	32	23%
<i>Logro Previsto</i>	4	46	33%
<i>Logro destacado</i>	5	16	12%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		3	
<i>Desviación estándar</i>		1,16664805	
<i>MIN</i>		1	
<i>MAX</i>		5	
Post Test			
<i>Inicio</i>	[1-2]	28	20%
<i>En proceso</i>	3	29	21%
<i>Logro Previsto</i>	4	28	20%
<i>Logro destacado</i>	5	54	39%
<i>Total</i>		139	100%
<i>Media</i>		3,77697842	
<i>Desviación estándar</i>		1,16745211	
<i>MAX</i>		5	
<i>MIN</i>		2	

Se observa que:

En el pretest, El 35% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, está en proceso la mejora en la gestión de la atención de incidencias, mientras que el 24% señalan que aún se encuentra en etapa de inicio.

En el postest, El 52% de los usuarios de los despachos de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María mencionan que, la gestión en atención de incidencias logró lo previsto, mientras que el 26% señalan que se logró destacar en ello.

Finalmente, en relación a los promedios del pre (9,0000) y post (11,1870504) experimentado son favorables, en cuanto existen diferencias de mejora; así mismo a esto corrobora la prueba no paramétrica de cuyo enfoque comprueba la mejora en la gestión en atención de incidencias al usuario de la 6ta, 7ma y 8va Fiscalía Corporativa Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María, ya que el valor significativo en el estudio es inferior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0,05$.

4.2.2. Análisis de fiabilidad del instrumento y baremiación

a. Análisis de Fiabilidad

Análisis de fiabilidad del cuestionario relacionada a la mejora de la gestión en incidencias, bajo el Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL V4 presentan una buena fiabilidad y coherencia interna.

Tabla 12: *Análisis de Fiabilidad*

Test	Variable/Dimensión	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pretest	Service Desk basado en marco de trabajo ITIL V4	0,828
	Organizaciones y personas	0,834
	Información y tecnología	0,860

	Socios y proveedores	0,830
	Flujos de valor y Procesos	0,887
	Gestión de incidencias	0,896
	Clasificación de las incidencias	0,887
	Resolución de incidencias	0,867
	Satisfacción del usuario	0,801
Postest	Service Desk basado en marco de trabajo ITIL V4	0,897
	Organizaciones y personas	0,896
	Información y tecnología	0,821
	Socios y proveedores	0,868
	Flujos de valor y Procesos	0,876
	Gestión de incidencias	0,873
	Clasificación de las incidencias	0,821
	Resolución de incidencias	0,895
	Satisfacción del usuario	0,838

b. Baremación

Tabla 13: *Baremación*

Variable / Dimensión	Inicio	En proceso	Logro previsto	Logro destacado
Service Desk basado en marco de trabajo ITIL V4	9-18	19-27	28-36	37-45
Organizaciones y personas	3-6	7-9	10-12	13-15
Información y tecnología	2-4	5-6	7-8	9-10
Socios y proveedores	2-4	5-6	7-8	9-10
Flujos de valor y Procesos	2-4	5-6	7-8	9-10
Gestión de incidencias	3-6	7-9	10-12	13-15
Clasificación de las incidencias	1	2	3	4
Resolución de incidencias	1	2	3	4
Satisfacción del usuario	1	2	3	4

4.2.3. Contrastación de hipótesis

La contrastación de la hipótesis se probó mediante la prueba de comparación de medias para muestras independientes por no cumplir con el supuesto normalidad, para ello empleamos el estadístico Wilcoxon.

Tabla 14: *Análisis de Fiabilidad según Kolmogorov - Smirnov*

Test	Variable/Dimensión	Kolmogórov-Smirnov			
		Experimental			
		Estadístico	gl	Sig.	Resultado
Pretest	Servicie Desk basado en marco de trabajo ITIL V4	0,412	169	0,001	No normal
	Organizaciones y personas	0,411	169	0,003	No normal
	Información y tecnología	0,249	169	0,009	No normal
	Socios y proveedores	0,319	169	0,003	No normal
	Flujos de valor y procesos	0,291	169	0,006	No normal
	Gestión de incidencias	0,269	169	0,008	No normal
	Clasificación de las incidencias	0,262	169	0,001	No normal
	Resolución de incidencias	0,234	169	0,029	No normal
	Satisfacción del usuario	0,241	169	0,038	No normal
Postest	Servicie Desk basado en marco de trabajo ITIL V4	0,392	169	0,002	No normal
	Organizaciones y personas	0,342	169	0,03	No normal
	Información y tecnología	0,261	169	0,006	No normal
	Socios y proveedores	0,325	169	0,033	No normal
	Flujos de valor y procesos	0,233	169	0,011	No normal
	Gestión de incidencias	0,279	169	0,033	No normal
	Clasificación de las incidencias	0,249	169	0,023	No normal
	Resolución de incidencias	0,258	169	0,015	No normal
	Satisfacción del usuario	0,289	169	0,019	No normal

4.2.4. Hipótesis General

i. Hipótesis de Investigación

El Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal

ii. Hipótesis estadística

H₀ : El Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 no mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal

H₁ : El Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal

iii. Nivel de Significancia

El nivel de significación teórica es $\alpha = 0,05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

iv. Función de Prueba

Los puntajes obtenidos de la gestión de incidentes y el Servicio Desk basado en marco de trabajo ITIL V4, es una distribución libre (no normalidad de Kolmogórov-Smirnov) post experimento, por tanto, se empleará la prueba de Wilcoxon con aproximación a la distribución normal (tabla 14).

v. Regla de decisión

Rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es menor que α .

No rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es mayor que α .

vi. Cálculos

Tabla 15: Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas

Dimensión	Valor Z Aprox	P
Service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4 / Gestión de incidencias del área de soporte técnico	4.972	0.001

Existen diferencias significativas entre el pre y post experimento.

vii. Conclusión

Como el valor de significación observada en el posttest $p = 0,001$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, por tanto, El Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal. Por lo tanto, se acepta la hipótesis general de investigación.

4.2.5. Primera hipótesis específica

i. Hipótesis de Investigación

El marco de trabajo ITIL mejora la clasificación de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.

ii. Hipótesis Estadística

H₀ : El Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4 no mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal

H₁ : El Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal

iii. Nivel de Significación

El nivel de significación teórica es $\alpha = 0,05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

iv. Función de Prueba

Los puntajes obtenidos del servicio al cliente y el modelo ITIL es una distribución libre (no normalidad de Kolmogorow-Smirnov) post experimento, por tanto, se empleará la prueba de Wilcoxon con aproximación a la distribución normal (tabla 14).

v. Regla de decisión

Rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es menor que α .

No rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es mayor que α .

vi. Cálculos

Tabla 16: Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas

Dimensión	Valor Z Aprox	P
Service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4/ Clasificación de incidencias	6,604	0.000

Existen diferencias significativas entre el pre y post experimento

vii. Conclusión

Como el valor de significación observada en el pos test $p = 0,000$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, por tanto, el modelo ITIL v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal

4.2.6. Segunda hipótesis específica

i. Segunda hipótesis específica

El marco de trabajo ITIL mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.

ii. Hipótesis Estadística

H_0 : El marco de trabajo ITIL no mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.

H₁ : El marco de trabajo ITIL mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.

iii. Nivel de Significación

El nivel de significación teórica es $\alpha = 0,05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

iv. Función de Prueba

Los puntajes obtenidos del servicio al cliente y el modelo ITIL es una distribución libre (no normalidad de Kolmogorow-Smirnov) post experimento, por tanto, se empleará la prueba de Wilcoxon con aproximación a la distribución normal (tabla 14).

v. Regla de decisión

Rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es menor que α .

No rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es mayor que α .

vi. Cálculos

Tabla 17: Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas

Dimensión	Valor Z Aprox	P
Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4/ Resolución de incidencias	6,858	0.000

Existen diferencias significativas entre el pre y post experimento

vii. Conclusión

Como el valor de significación observada en el postest $p = 0,000$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, por tanto, el marco de trabajo ITIL mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.

Por lo tanto, se acepta la segunda hipótesis específica de investigación.

4.2.7. Tercera hipótesis específica

i. Hipótesis de Investigación

El marco de trabajo ITIL mejora a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación – sede principal.

ii. Hipótesis Estadística

H0 : El marco de trabajo ITIL no mejora a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación – sede principal.

H1 : El marco de trabajo ITIL mejora a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación – sede principal.

iii. Nivel de Significación

El nivel de significación teórica es $\alpha = 0,05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

iv. Función de Prueba

Los puntajes obtenidos del servicio al cliente y el modelo ITIL es una distribución libre (no normalidad de Kolmogorow-Smirnov) post experimento, por tanto, se empleará la prueba de Wilcoxon con aproximación a la distribución normal (tabla 4.2.12).

v. Regla de decisión

Rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es menor que α .

No rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es mayor que α .

vi.. Cálculos

Tabla 18: Prueba de comparación de medias para muestras relacionadas

Dimensión	Valor Z Aprox	P
Service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4/ Satisfacción del usuario	8,275	0.000

Existen diferencias significativas entre el pre y post experimento

vii. Conclusión

Como el valor de significación observada en el postest $p = 0,000$ es mayor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$ se acepta la hipótesis nula, por tanto, el marco de trabajo ITIL mejora a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación – sede principal.

Por lo tanto, no se rechaza la tercera hipótesis específica de investigación.

4.3. Discusión de resultados

La presente investigación los datos obtenidos y analizados permiten afirmar que:

El Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4 mejora significativamente la gestión de incidencias del área de soporte técnico reportados por los distintos despachos fiscales, lo cual en base a los resultados obtenidos en la investigación representa un aporte adecuado a la correcta aplicación del conocimiento de ITIL en la Fiscalía de la Nación – Sede Principal. Esto se puede apreciar, ya que el valor de significación observada $p = 0.0001$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$, que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Ello significa que existe relación muy alta entre el Service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4, que contribuye significativamente al mejoramiento de la gestión de incidencias de Tecnologías de la Información de la Mesa de Ayuda a los usuarios.

Respecto al indicador de mejoramiento Quistanchala Suntaxi Karla; Villaruel Arciniega Michael (2022) en su tesis Service Desk basado en el marco de trabajo itil para la gestión de la dirección de TICS de la fuerza terrestre, y Leon Huaman William (2021) en su tesis Sistema informático Help Desk basado en itil para mejorar los servicios de soporte técnico en el área de telecomunicaciones de la empresa unión eléctrica s.a, ambas investigaciones manifiestan que mejoro el servicio de Tecnologías de Información con la incorporación del marco de trabajo basado en ITIL; con los resultados de la investigación se demuestra que mediante el modelo ITIL tiene una relación significativa en el mejoramiento del

Servicio a Clientes en los despachos de las distintas fiscalías corporativas penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María.

Finalmente, a partir de la mencionada investigación, se propone ejecutar la presente investigación basada en ITIL V4 para los servicios de Tecnologías de la Información de la Mesa de Ayuda, con resultados favorables.

V. CONCLUSIONES

1. Se logró comprobar que mediante el Service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4 ha contribuido de manera muy significativa al mejoramiento de la gestión de incidencias del área de soporte técnico del Ministerio Público Fiscalía de la Nación – Sede Principal.
2. El ciclo de vida de ITIL empleada en su fase de organizaciones y personas, ha demostrado ser una directriz principal por el alto compromiso de dirección en el plan de gestión de servicios de tecnologías de información,
3. La implementación del Service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4 ha coadyuvado la mejora de la información y tecnología a los usuarios, lo cual ha sido corroborado claramente con la aceptación de la hipótesis alterna.
4. Se logró con esta investigación un modelo para ser tomado en cuenta en escenarios similares y contribuir con la mejora de los servicios de tecnologías de la información, lo cual contribuyó con la buena gestión de incidencias de Tecnologías de la Información.

VI. RECOMENDACIONES

1. Como modelo, aplicación y proceso de análisis de la información se recomienda realizar una encuesta sobre los servicios de Tecnologías de la Información de la Mesa de Ayuda para garantizar su mejoramiento continuo de los despachos fiscales corporativos Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María ubicados en la Sede Principal.
2. A partir de la presente investigación, como un aporte y enfoque concreto de gestión de servicios a usuarios que permite alinear mejor las Tecnologías de la Información; se recomienda revisar con frecuencia el Ciclo de Vida ITIL, de tal manera que permita el mejoramiento continuo de acuerdo con las necesidades de la organización.
3. Ante este análisis del Service desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4 y gestión de incidentes, las soluciones no son simples y tampoco sus procesos. Es por eso que en la presente investigación se ostenta una propuesta de valor de gestión de servicios de Tecnologías de la Información bajo una mejor alternativa probada, mejorable e integral para transformar su negocio continuamente.
4. El resultado de la investigación va a permitir coadyuvar a la gestión, no solo de la Mesa de Ayuda, sino de muchos otros servicios enfocados a Tecnologías de la Información, con la aplicación adecuada y el conocimiento de ITIL para gestión de servicios de Tecnologías de la Información del despachos fiscales corporativos Penal de Cercado de Lima, Breña, Rímac y Jesús María ubicados en la Sede

Principal, así como también un modelo para extrapolar esta investigación a otras instituciones similares de la región y del país.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Zegarra, L. (2019). *Implementación de una estrategia de mejora continua basada en ITIL para mejorar el servicio de Service Desk en una empresa minera*. Lima, Peru: Universidad Ricaldo Palma. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2325?locale-attribute=en>
- Andrade Falcon, R., & Cotrina Rodriguez, M. (2019). *Diseño de implementación de un Service Desk para el área de servicio técnico de la empresa TELVICOM bajo el marco de trabajo itil*. Lima: Univeesidad San Martin. Obtenido de <https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5505/andrade-cotrino%20%28abierto%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Asensios Silva, K. (2020). *Implementación de buenas prácticas para la gestión de TI basado en ITIL v3 para la unidad de tecnologías de la información de la zona registral N° VII – sede Huaraz*. HUaraz: UNASAM. Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4049>
- AXELOS. (2019). El Modelo de 4 dimensiones y el sistema de Valor de servicio ITIL. *DEloite*, 125. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/itil-v4-que-hay-de-nuevo-viejo.html>
- Delgado Salamanca, J. (2019). *Guía de implementación para la gestión de servicios incorporando principios agiles en el marco de trabajo itil*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad iCESI. Obtenido de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/87070/1/T02148.pdf

- GEORGE FERNEY, G., MERCHAN CARRILLO, J., & MOREA VERGARA, K. (2020). *IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS BASADAS EN ITIL 4 E ISO*. Bogota, Colombia: UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20122/2/2020_Implementaci%C3%B3n_buenas_practicas.pdf
- ITpreneurs Nederland, B. (2022). ITIL V4. *New Horizons*, 122-135. Obtenido de https://www.newhorizons.edu.pe/cursos-certificaciones/gesti%C3%B3n-de-ti/itil-4-fundamentos?gclid=CjwKCAiAmuKbBhA2EiwAxQnt74t5u52F34ZqM72NMTFtON_0XAzCsT1eyREQFlxMwPnZcwTtw0aVfhoCS0sQAvD_BwE
- Leon Huaman, W. (2021). *Sistema informático Help Desk basado en itil para mejorar los servicios de soporte técnico en el área de telecomunicaciones de la empresa unión eléctrica s.a – Región Lima*. Piura, Peru: Universidad Nacional de Piura. Obtenido de <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2967>
- Nolasco Ñope, L. (2020). *Mejoramiento de los servicios a clientes bajo el modelo de ITIL, del consorcio educativo San José Marelo de la ciudad de Huaraz*. Huaraz, Peru: UNASAM. Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4426?show=full>
- Olmos vergara, L. (2021). *Seguridad de Proceso de gestión para el control de cambios en el área de proactive support service de Oracle, Universidad de Chile, Santiago de Chile - Chile*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.

Obtenido de

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/181946/Proceso-de-gestion-para-el-control-de-cambios-en-el-area-de-Proactive-Support-Service-Oracle.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pradel Huaman, C., & Merino Silva, E. (2018). *Gestión de la capacidad y disponibilidad de los servicios TI para la empresa IT expert basado en ITIL v.3*. Lima: UPC. Obtenido de

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625635>

Quistanchala Suntaxi, K., & Villaruel Arciniega, M. (2022). *Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL v4 para la gestión de servicios de la Dirección de TICS de la Fuerza Terrestre*. Quito, Ecuador: Dspace. Obtenido de

<http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/29379>

Rosales Zegarra, A. (2021). *Mejora de la gestión de incidentes de software de terceros para la mesa de ayuda de una entidad reguladora bajo el marco de trabajo de ITIL 4*. Lima: Cybertesis. Obtenido de

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18057>

Zamalloa Pacheco, W., & Pillaca Huamani, V. (2018). *Aplicación de itil v3.0 para mejorar la gestión de servicios en área de soporte en protransporte en Lim.*

Lima: USIL. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/items/e2a4c845-1a79-4a15-8dee-e8abd621e34d>

VIII. ANEXOS

8.1. Matriz de consistencia de la investigación.

TITULO	PROBLEMA GENERAL Y ESPECIFICOS	OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS	HIPOTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS	VARIABLES E INDICADORES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOS Y TECNICAS DE INVESTIGACION
“SERVICE DESK BASADO EN EL MARCO DE TRABAJO ITIL V.4 PARA MEJORAR LA GESTION DE INCIDENCIAS DEL AREA DE SOPORTE TECNICO DEL MINISTERIO PUBLICO FISCALIA DE LA NACION-SEDE PRINCIPAL-LIMA , 2022”	PROBLEMA GENERAL: ¿De qué manera el Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal?	OBJETIVO GENERAL: Mejorar la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal, mediante un Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4	HIPOTESIS GENERAL: El Service Desk basado en el marco de trabajo itil v4 mejora la gestión de incidencias del área de soporte técnico del ministerio público fiscalía de la nación-sede principal	VARIABLE INDEPENDIENTE (Vi): Service Desk basado en el marco de trabajo ITIL V.4	Organización y personas Información y tecnología Socios y proveedores Flujos de valor y procesos	Compromiso de la alta dirección Recursos para los servicios de T.I Plan de gestión de servicios de T.I Tecnología apropiada para solucionar incidentes Información de los sistemas clara y precisa Relaciones con los socios para la gestión de servicios Tiempo de respuesta apropiada del socio para la solución del problema o incidencia Registro documentados para la resolución de incidentes Incidentes y problemas analizados para identificar la causa raíz	*Según la intervención del investigador: Aplicada. *Según la planificación de la toma de datos: Prospectivo. *Según el número de ocasiones en qué mide la variable de estudio: Longitudinal. * Según las variables de interés: Correlacional. * Diseño: Pre experimental. * Población: 216 Clientes(usuarios) * Muestra: 139 Clientes(usuarios) * Instrumento de recolección de información: Cuestionario.

	PROBLEMAS ESPECIFICOS: 1. ¿De qué manera el marco de trabajo ITIL, mejora con la clasificación de incidencias del área de soporte técnico, en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal?. 2. ¿De qué manera el marco de trabajo ITIL mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico, en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal?. 3. ¿De qué manera es posible que el marco de trabajo ITIL mejora la satisfacción del usuario del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal?	OBJETIVOS ESPECIFICOS: 1. Facilitar con el marco de trabajo ITIL la mejora de la clasificación de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal. 2. Facilitar con el marco de trabajo ITIL la mejora de la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal. 3. Facilitar con el marco de trabajo ITIL a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal.	HIPOTESIS ESPECIFICAS: 1.El marco de trabajo ITIL mejora la clasificación de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal. 2.El marco de trabajo ITIL mejora con la resolución de incidencias del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal. 3.El marco de trabajo ITIL mejora a la satisfacción de los usuarios del área de soporte técnico en la institución del ministerio público fiscalía de la nación - sede principal	VARIABLE DEPENDIENTE (Vd) Gestión de incidencias del área de soporte técnico	Clasificación de incidencias	Registro de incidencias	* Plan de procesamiento y análisis estadístico: software estadístico IBM SPSS 27.
					Resolución de incidencias	Diagnóstico inicial de los incidentes	
					Satisfacción del usuario	Capacidad de respuesta a las incidencias	

8.2. Instrumentos de recolección de datos

ENCUESTA SOBRE LOS SERVICIOS DE INCIDENTES, REPORTADOS A LA MESA DE AYUDA DE LA OFICINA DE SOPORTE TECNICO, EN LA FISCALÍA DE LA NACION MINISTERIO PUBLICO SEDE PRINCIPAL.

Objetivo: Esta encuesta forma parte de un trabajo de investigación que está desarrollando para medir el grado de satisfacción del usuario y así poder medir el grado de relación entre el servicio brindado al usuario de parte de la mesa de ayuda, bajo el modelo de ITIL.

A. Miembros de la Fiscalía	Fiscalía:
	Cargo:

INSTRUCCIONES: A continuación, se presentan enunciados relacionados con el trabajo, usted deberá marcar con una "X" el nivel de insatisfacción de cada uno de los enunciados, teniendo en consideración la siguiente escala:

1. Totalmente insatisfecho (1) 2. Insatisfecho (2) 3. Indiferente (3) 4. Satisfecho (4)
5. Totalmente satisfecho (5)

N.º	SERVICIO DE ATENCIÓN A CLIENTES, BAJO EL MODELO DE ITIL, DEL MINISTERIO PUBLICO FISCALÍA DE LA NACION					
1	¿Cree usted que la alta dirección se encuentra comprometida con todos los aspectos de implementación de un sistema de gestión de servicios incluyendo el establecimiento de alcances y políticas y objetivos, planes, procesos y procedimientos?	1	2	3	4	5
2	¿Cree usted que tienen los recursos humanos, técnicos, de información y financiero para que la gestión de servicios sea determinada, y tienen definido que las competencias de los recursos humanos sean las requeridas?	1	2	3	4	5
3	¿Hay un plan de gestión de servicios, para definir los requerimientos del servicio, el enfoque para la entrega del servicio, la gestión de riesgos, y como los servicios serán monitoreados y medidos para la efectividad?	1	2	3	4	5
4	¿Cree usted que la tecnología usada es apropiada para la solución de las incidencias?	1	2	3	4	5
5	¿Conoce usted la información del catálogo de los servicios que se brindan?	1	2	3	4	5
6	¿Cómo calificaría usted el servicio brindado por el personal tercero?	1	2	3	4	5
7	¿Es el tiempo de respuesta, el apropiado para la solución de incidentes?	1	2	3	4	5
8	¿Durante, y al final del servicio de atención de algún incidente o problema el personal técnico que la asistió, registra la información en los formatos de servicio?	1	2	3	4	5
9	¿Se le informa, de cuál es la causa raíz del incidente u problema, para que pueda tomar una acción preventiva a futuro?	1	2	3	4	5
10	¿El registro de incidencias se realiza de manera apropiada?	1	2	3	4	5
11	¿Para el diagnóstico de las incidencias, se posee con una adecuada base de conocimientos?	1	2	3	4	5
12	¿Las incidencias son atendidas de una manera oportuna e inmediata?	1	2	3	4	5

8.3. Análisis de Fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,917	12

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	32,10	86,555	,756	,907
P2	32,28	84,145	,787	,905
P3	32,22	84,117	,769	,905
P4	33,40	81,923	,658	,929
P5	33,47	84,294	,732	,933
P6	32,36	84,667	,764	,906
P7	32,44	83,263	,815	,903
P8	32,27	86,153	,704	,909
P9	32,42	84,362	,797	,904
P10	32,20	85,162	,762	,906
P11	32,40	82,400	,831	,902
P12	32,11	86,851	,718	,908