

**FACULTAD DE NEGOCIOS**

Carrera de Administración

**ANÁLISIS Y OPORTUNIDAD DE MEJORA EN  
EL PERIODO DE PRUEBA DE LA  
IMPLEMENTACIÓN DEL APLICATIVO  
ITOP, PERIODO 2023**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar al título  
profesional de:**

**Licenciado en Administración**

**Autor:**

Byron Nieves Meza

**Asesor:**

**Mg. Fiorela Mórán Romero**

<https://orcid.org/0000-0003-3898-5944>

**Lima - Perú**

**2025**

## Informe de Similitud



Página 2 of 49 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trn:oid::1:3198713184

### 14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

#### Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

#### Top Sources

- 14% Internet sources
- 1% Publications
- 4% Submitted works (Student Papers)

#### Integrity Flags

##### 1 Integrity Flag for Review

- Hidden Text**  
100 suspect characters on 2 pages  
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



Página 2 of 49 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trn:oid::1:3198713184

## **DEDICATORIA**

Con todo mi cariño a mis padres, Hugo Nieves y María Meza, por ser el pilar fundamental en cada etapa de mi vida, por brindarme su amor, apoyo y sacrificio, este trabajo es un tributo a la colaboración, paciencia y comprensión que me han brindado a lo largo de este viaje académico, de todo corazón muchas gracias

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios, por darme la vida e iluminar este camino por el sendero evolutivo, a mis padres por su noble afecto y apoyo incondicional, y a todas aquellas personas que a lo largo de este tiempo me han motivado y han sido ejemplo de perseverancia, a todos ellos desde lo más profundo de mi corazón va dedicado este trabajo.

## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| DEDICATORIA .....  | 3  |
| AGRADECIMIENTO .....   | 4  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....   | 7  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....  | 8  |
| RESUMEN EJECUTIVO.....   | 9  |
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....  | 10 |
| 1.1 Justificación .....  | 10 |
| 1.2 Datos De La Institución .....  | 12 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....  | 14 |
| 2.1 Gestión De Servicio De TI .....  | 14 |
| 2.2 Mesa De Ayuda .....  | 15 |
| 2.3 Itop.....  | 17 |
| 2.4 Estudio de casos sobre la implementación de sistemas de gestión de<br>servicios en diversas organizaciones: Análisis de experiencias similares a ITOP..... | 17 |
| 2.5 Mejora Continua Del Servicio .....   | 20 |
| 2.6 Estrategia Del Servicio .....  | 20 |
| 2.7 Habilidades Del Personal En La Atención Al Cliente.....  | 21 |
| CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA .....  | 23 |
| 3.1 Incorporación A La Institución.....  | 23 |

|  |    |
|--|----|
| 3.2 Etapa De Marcha A Prueba .....                     | 26 |
| 3.3 Análisis Situacional En El Periodo A Prueba.....   | 28 |
| 3.4 Oportunidad De Mejora En El Periodo De Prueba..... | 31 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....                          | 33 |
| 4.1 Registros y Flujo De Tickets .....                 | 33 |
| 4.2 Tiempo De Atención.....                            | 35 |
| CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....        | 38 |
| 5.1 Conclusiones.....                                  | 38 |
| 5.2 Recomendaciones .....                              | 39 |
| REFERENCIAS .....                                      | 40 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1.</b> Funciones que cumplían las partes involucradas.....            | 27 |
| <b>Tabla 2.</b> Desarrollo de estrategias en la etapa de marcha a prueba ..... | 28 |
| <b>Tabla 3.</b> Comparativo del tiempo que tomaba procesar una solicitud.....  | 37 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> Modelo de atención al usuario antes del periodo a prueba .....  | 11 |
| <b>Figura 2.</b> Organigrama del midis.....                                      | 26 |
| <b>Figura 3.</b> Solicitudes de atención en periodo a prueba.....                | 29 |
| <b>Figura 4.</b> Reporte de requerimientos en el itop .....                      | 30 |
| <b>Figura 5.</b> Diagrama de ishikawa o de causa-efecto .....                    | 31 |
| <b>Figura 6.</b> Cronograma de difusión de manuales del itop.....                | 33 |
| <b>Figura 7.</b> Comparativo de las solicitudes de atención .....                | 34 |
| <b>Figura 8.</b> Cronograma de elaboración y difusión de ticket recurrentes..... | 35 |
| <b>Figura 9.</b> Plataforma de acceso al itop para los técnicos .....            | 36 |

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tuvo como foco la demora de los registros de ticket de atención a usuarios internos que requerían el apoyo de informáticos de la Oficina General de Tecnología de la Información en el MIDIS, en el cual se atravesaba una implementación de estandarización del aplicativo ITOP y se procedió hacer un análisis de la marcha a prueba y se contribuyó para su realización, haciendo uso de los conocimientos adquiridos en la universidad y usando herramientas como causa efecto, diagramas y métodos de distribución de información.

Así mismo como parte de mis funciones como Operador de Mesa de Servicios pude ser parte de este proceso canalizando los registros y coordinación de los tickets pudiendo denotar que el tiempo de registro para su posterior atención era crucial y repercutía en las actividades diarias que cada servidor público desempeñaba, pudiendo ocasionar retrasos en sus trabajos.

Finalmente, se analizó los resultados en los reportes obtenidos tras el periodo y se identificaron oportunidades de mejoras en los tiempos de atención al usuario interno, así como beneficios en el uso de canales autorizados y registros en tiempo real, conllevando aun orden y seguimiento de los requerimientos e incidentes reportados con una correcta gestión de los servicios TI.

**Palabras clave:** Mesa de Ayuda, Itop, Gestión de servicios TI, Estrategia de servicios, Mejora continua del servicio

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación

Antes de la implementación del aplicativo ITOP, los tickets de atención en la Mesa de Servicios del MIDIS se gestionaban a través de diferentes canales de atención (correo, llamadas, WhatsApp, anexo), lo que generaba desorganización, retrasos en la atención y falta de trazabilidad en los requerimientos e incidentes reportados. Para solucionar esta problemática, se implementó el aplicativo ITOP con el fin de centralizar la gestión de tickets en un único canal, optimizar los tiempos de respuesta y mejorar el control sobre las solicitudes de los usuarios.

Estas circunstancias se presentaban con frecuencia, lo que perjudicaba la imagen de la oficina y la atención oportuna que deberían recibir los usuarios de la institución, en la cual podría llegar incluso a llamadas de atención o quejas por parte de los usuarios al denotar demoras cuando solicitaban atención en los diferentes canales mencionados, es por ello que mediante la implementación del ITOP se busca lograr mejoras y oportunidades en el canal de distribución de tickets y con ello reducir los tiempos de respuesta de solicitudes para que estas sean atendidas de manera oportuna y ordenada, permitiendo que la carga en los registros y desfases de tiempo sean canalizadas en tiempo real y manejado de igual manera.

En la figura 1 se visualizará el flujo de las atenciones, antes de la implementación de aplicativo Itop, con la cual se muestra que desde un comienzo la recepción de atenciones derivaba de diferentes canales alternos y no habiendo uno consolidado para el seguimiento.

**Figura 1.**

*Modelo de Atención al usuario antes del periodo a prueba*



*Nota.* El proceso previo de atención, con comunicación descentralizada y gestión manual de tickets. Fuente: Elaboración Propia.

En la **figura 1**, se visualiza el flujo de atención de los tickets, que inicia cuando los usuarios internos solicitan estos requerimientos mediante diversos canales, luego como operador encargado de Mesa de la Mesa de Servicios realizo la recepción, posterior analizo el pedido y digito para la generación del ticket, así mismo la asignación de atención al especialista o técnico, cada proceso denota un tiempo hasta el término del flujo. Se suele avisar a los técnicos o especialistas que tienen un ticket pendiente en atender ya que la mayoría de ellos no están familiarizados con el sistema, así mismo en el flujo también se percibe que algunos requerimientos no son solicitados por los canales

usuales, sino directamente a los técnicos, el cual origina una desorganización en el orden de las atenciones y el seguimiento de tickets el cual puede generar atrasos en el soporte.

## **1.2 Datos De La Institución**

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) es un organismo del Estado Peruano que fue creada en 20 de octubre del 2011 Mediante la Ley N.º 29792, enfocado en el desarrollo social, superación de la pobreza e imparte inclusión y equidad social de la población más vulnerable en nuestro país.

Se encuentra dividida en diversas oficinas que desempeñan funciones esenciales para la administración, ejecución y soporte de los intereses del organismo y programas sociales, Siendo este la Oficina General de Tecnología de la Información – OGTI donde desempeñe mi experiencia profesional, esta oficina compuesta aproximadamente por 20 servidores públicos que es encargada de dar soporte a las distintas instancias en el Ministerio en todo lo que involucra asistencia y soporte tecnológico en cualquier de los niveles requeridos, así mismo también se le brinda soporte tecnológico a las oficinas de enlace que están en provincia.

El primer capítulo, aborda los aspectos generales donde se da a conocer la justificación e importancia, así como una síntesis macro de la organización y se aborda la problemática.

En el segundo capítulo que es el Marco Teórico, especifica la teoría y la practica en el desempeño laboral profesional, metodologías y procedimientos que se consideran para solucionar el problema que aborda la oficina.

Para el tercer capítulo, se aborda la experiencia en el puesto oficina e institución,

se despliega los aportes y el desarrollo de la experiencia, donde se demuestra las capacidades y criterios profesionales adoptados, utilizando las bases teóricas y prácticas adquirido durante la etapa universitaria en la carrera de Administración, así mismo las alternativas de solución.

Finalmente se encuentran los resultados, conclusiones y recomendaciones, donde se enfatiza los resultados obtenidos conjuntamente con las recomendaciones que la oficina debe considerar.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Gestión De Servicio De TI

La gestión de servicios de tecnología de la información (ITSM, por sus siglas en inglés) antes se centraba exclusivamente en la gestión de la infraestructura tecnológica; sin embargo, hoy en día, este enfoque ha evolucionado para incluir la gestión de procesos, no solo de la infraestructura, por lo que este enfoque actualizado se conoce como gestión de servicios de TI, que pone el foco en los procesos y servicios de TI, asegurando que cada proceso tenga un objetivo claro que contribuya a mejorar la calidad del servicio (Jara, 2020).

En ese sentido, la gestión de servicios de tecnologías de la información consiste en la capacidad de una organización para gestionar procesos, métodos, roles y actividades que van desde la concepción de un servicio hasta su entrega final al cliente; es clave resaltar que una gestión efectiva genera varios beneficios, como la mejora en la calidad del servicio, la reducción de costos, el aprovechamiento óptimo de las habilidades del personal y una atención al cliente más eficiente (Canasa y Cayo, 2020).

Este punto apoya a la necesidad de poder implementar un sistema de TI (ITOP) en la mesa de servicios, que pueda abordar la problemática de los registros haciéndolos automatizados y eficientes, consecuente ayudaría en el ordenamiento de número de orden de atención y generaría una atención equilibrada y más eficiente en la institución.

Además, busca minimizar los costos asociados con estas tecnologías, al mismo tiempo que optimiza el rendimiento de los servicios proporcionados; además, tiene como prioridad resolver de manera eficiente los incidentes y problemas que puedan surgir en el uso de la tecnología por parte de los usuarios (Honores, 2021).

Por otro lado, las buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información propuestas por ITIL (Information Technology Infrastructure Library), aseguran que los servicios se entreguen y mejoren de manera continua a través de una gestión integral; además, ofrece la ventaja de poder adaptarse a los procesos de cualquier organización, favoreciendo la creación de valor al lograr eficiencia y calidad en sus operaciones y servicios; esto se logra a través de un modelo basado en cuatro dimensiones clave: organización y personas, información y tecnología, socios y proveedores, y la cadena de valor y procesos (Zúñiga, 2022).

Finalmente, la gestión de servicios se basa en la coordinación de procesos con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios interconectados, los cuales están en constante evolución, siempre según lo acordado con el cliente; esta gestión abarca diversas áreas, como la administración de redes, sistemas y su desarrollo, además de procesos clave como la gestión de activos, cambios y conflictos; el concepto de la gestión de servicios en el ámbito tecnológico resalta su papel fundamental para brindar valor a los clientes y asegurar la excelencia en los servicios ofrecidos (Solano et al., 2023).

## **2.2 Mesa De Ayuda**

Para comenzar, en los años recientes, la innovación tecnológica ha transformado significativamente los procesos dentro de las empresas; a medida que crecen las expectativas de los usuarios, surge la necesidad de herramientas de atención y soporte que unifiquen todas las solicitudes; un arreglo eficaz para abordar peticiones técnicas, fallas y problemas vinculados es el "Help Desk"; esta tecnología juega un papel crucial en la administración interna y externa de las organizaciones, ya que asiste en la resolución de problemas relacionados con herramientas o servicios, como computadoras de escritorio, tabletas o software, lo que facilita a las empresas atender de manera eficiente

las solicitudes de soporte (Nova, 2022).

En ese contexto, la mesa de ayuda o Help Desk es una herramienta clave para las empresas de servicios, ya que les permite administrar y resolver inconvenientes con el respaldo de las Tecnologías de la Información (TI); su función principal es proporcionar soporte en relación con los procesos, productos y servicios que la entidad ofrece tanto a sus usuarios internos como externos (Ortiz et al., 2021).

Además, los servicios de mesa de ayuda han adquirido una importancia crucial dentro de las empresas, ya que no solo mejoran la calidad del soporte brindado a los clientes, sino que también contribuyen a prevenir pérdidas financieras y a evitar que se genere una reputación negativa (Vallejos y Tasayco, 2023).

Con respecto al Midis siendo una entidad pública el servicio de TI ayudaría mucho que se aproveche más horas hombre ahorrado con estos servicios, para destinarlas a actividades de mayor importancia y así valorar el factor tiempo que es indispensable en cualquier institución.

Por tal se deduce que, la mesa de ayuda o Help Desk es una herramienta indispensable para las empresas modernas, especialmente en un contexto tecnológico en constante evolución; no solo facilita la gestión eficiente de los problemas técnicos de los usuarios, tanto internos como externos, sino que también juega un papel crucial en la mejora de la calidad del servicio, la prevención de pérdidas económicas y la protección de la reputación de la empresa.

## 2.3 Itop

ITop (IT Operation Portal) es una herramienta de gestión de servicios en línea, de código abierto, diseñada para ser fácil de ejecutar y adaptarse de manera normal a las mejores prácticas de ITIL; su desarrollo surgió en marzo de 2006, con la intención de ofrecer una solución accesible que permita a las empresas implementar las mejores prácticas de forma efectiva (Zavala y Jaimes, 2020).

Además, es una herramienta de software libre en línea, fácil de usar y con un diseño fluido; además, está bien alineada con el conjunto de buenas prácticas; incluye un módulo de Help Desk que facilita el manejo y seguimiento de los problemas reportados, lo que permite asignarles la prioridad que verdaderamente necesitan (Costilla y De la Cruz, 2016, como se citó en Vásquez, 2022).

Por otro lado, se deduce que Itop ofrece una solución práctica para las empresas que buscan alinear sus operaciones con ITIL sin complicarse con herramientas excesivamente complejas; aunque su diseño accesible y su enfoque en el código abierto lo hacen atractivo, también podría decirse que depende mucho de la capacidad de las organizaciones para adaptar sus procesos, lo cual puede ser un desafío para aquellas que no tienen una experiencia sólida en esta área.

## 2.4 Estudio de casos sobre la implementación de sistemas de gestión de servicios en diversas organizaciones: Análisis de experiencias similares a ITOP.

En México, el autor González (2022) en su estudio tuvo como objetivo elaborar una propuesta de mesa de ayuda como una herramienta tecnológica que permita optimizar los procesos internos actuales de Techfusion. El método es cualitativo, descriptivo; y las técnicas a utilizar fue la entrevista y la observación. Los resultados fueron que en la

evaluación de las herramientas Help Desk mostró que Spiceworks obtuvo 50%, Jira Service Desk alcanzó 72.5%, y Manage Engine Service Desk Plus logró 90%, destacándose como la mejor alternativa. En la segunda evaluación, Manage Engine obtuvo 100% de aceptación, confirmando su superioridad. La herramienta ayudó a manejar los problemas que los clientes comunicaban, mejorando así los procesos dentro de la empresa. Se concluyó que ManageEngine ServiceDesk Plus se adoptó como una plataforma gratuita en línea luego de probarla en Techfusion. El equipo resaltó lo útil que fue para organizar la información, agilizar la comunicación y reducir los tiempos de entrega, mejorando así la calidad del servicio.

Por otro lado, en Ecuador, Barriga (2023) en su estudio tuvo como objetivo implementar una mesa de Ayuda en el departamento de sistemas basado en metodología ITIL 4. La metodología es aplicada y cuantitativa; la muestra fue de 4 participantes del equipo TI a quienes se les aplicó la encuesta. Los resultados fueron que todos los usuarios dijeron que GLPI es el único lugar para hacer sus solicitudes, lo que ha hecho mucho más fácil y rápido pedir soporte. Gracias a la organización y prioridad de los servicios, las soluciones se entregan en un lapso de 1 a 3 horas, y en menos de una hora en ocasiones. La mesa de ayuda ha favorecido a todos los departamentos de la clínica Santiago, ya que ha facilitado la comunicación y el apoyo entre TI y el resto del personal. Se concluyó que al implementar las buenas prácticas ITIL y la herramienta GLPI, se optimizó el manejo y la gestión de los pedidos de soporte, corrigiendo las deficiencias previas en estos servicios.

De manera similar, en Perú, Sánchez (2019) en su estudio tuvo como objetivo implementar una herramienta de código libre (Open Source) para mejorar la calidad en la gestión de incidencias informáticas al usuario interno de la SUNEDU, enfocado en las

prácticas de I.T.I.L v3. El método fue cualitativo, exploratorio, no experimental y transversal. Los resultados fueron que con la implementación de información específica acerca de los equipos de SUNEDU, la asistencia remota mejoró y se agilizó la solución de problemas, registrándose un total de 682 tickets en el periodo piloto, de los cuales el 60% provino de la web y el 82% fue con soporte técnico. ITOP facilita el acceso a soluciones anteriores y ayuda a identificar incidencias recurrentes, lo que permite aplicar soluciones globales como capacitaciones, aunque haya cambios en el personal. Se concluyó que la implementación de tecnología y capacitación se optimiza el tiempo de respuesta y la satisfacción en SUNEDU, garantizando una base de conocimientos actual y permitiendo decisiones basadas en datos mediante gráficos dinámicos.

Finalmente, en Perú, Mamani y Soto (2020) en su estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la mesa de ayuda y la gestión de incidencias en la DIRTIC-PNP, San Borja, 2020. La metodología fue cuantitativa, correlacional, no experimental y transversal; la muestra fue de 60 trabajadores de las comisarias a quienes se les aplicó el cuestionario. Los resultados mostraron que, de las 60 personas, en cuanto a la Mesa de Ayuda y la Gestión de Incidencias, el 33.33% dio una calificación de “bajo”, el 28.33% la consideró “regular” y el 38.33% la evaluó como “alto”. Además, de una correlación positiva muy alta entre las variables de estudio con un (Pearson = 0,977) y una significancia de  $p = 0,000$ . Asimismo, hay una necesidad de contar con una herramienta informática, como una Mesa de Ayuda, para resolver los problemas relevantes que enfrenta la institución, los cuales están generando molestias y frustración en los empleados. Se concluyó que, si existe una relación positiva muy alta, entre la Mesa de Ayuda y la gestión de Incidencias en la DIRTIC – PNP.

## **2.5 Mejora Continua Del Servicio**

Par comenzar, la mejora continua se ha convertido en una necesidad esencial para las empresas y organizaciones, ya que su propósito principal es perfeccionar los procesos y alcanzar la excelencia en todos los niveles; esto abarca tanto los sistemas informáticos como el talento humano, pues implementar este tipo de mejoras implica transformaciones para las cuales el personal debe estar preparado; en los años recientes, se han desarrollado diversos programas, herramientas y sistemas diseñados para optimizar la administración empresarial; lo fundamental radica en saber determinar y aprovechar los beneficios que ofrece cada una de estas soluciones (García y Ormaza, 2021).

En este contexto, la fase de mejora continua se encarga de analizar y detectar aquellas áreas en los procesos y servicios que necesitan ser optimizadas o ajustadas para garantizar un desempeño más eficiente y efectivo (Rojas y Medina, 2022).

Por lo tanto, esta etapa tiene como propósito principal preservar el valor que se ofrece a los usuarios, mediante la evaluación continua y la mejora constante de la calidad tanto de los servicios como de los procesos; para implementar y ajustar practicas más adecuadas o estándares en una institución, es fundamental analizar distintas alternativas, priorizando aquellas que generen mayores beneficios, lo que facilita una toma de decisiones más acertada (Sánchez y Valles, 2021).

## **2.6 Estrategia Del Servicio**

El objetivo principal es mejorar la influencia estratégica mediante el diseño, desarrollo e implementación de la gestión de servicios, tratándola como una habilidad clave dentro de la organización y como un recurso valioso; es fundamental establecer vínculos entre los servicios, las metas de la empresa y los sistemas que respaldan esos

servicios (Apaza, 2021).

Para establecer una estrategia adecuada, es fundamental comprender las expectativas y necesidades de la empresa en cuanto a la implementación del Help Desk y la gestión de incidentes de los usuarios; por tal, se realiza una identificación de las peticiones a través de un levantamiento de necesidades, que lleva a la creación de un contrato de desarrollo para una aplicación personalizada (Pinzón y Vega, 2022).

Finalmente, el propósito es reconocer y evaluar las necesidades del cliente para ofrecer una perspectiva global de los servicios de TI que se ofrecerán; esta fase es crucial para desarrollar planes que favorezcan el crecimiento sostenible de la organización, razón por la cual se considera como una fase de evaluación, la cual orientara y respaldara los servicios de TI (Sánchez y Valles, 2021).

## **2.7 Habilidades Del Personal En La Atención Al Cliente**

De acuerdo con Vargas (2021) afirmó que formar y capacitar al equipo que atiende a los clientes es clave para lograr una buena comunicación con ellos; esto significa darles las herramientas, conocimientos y habilidades indispensables para que hagan su trabajo de la mejor manera posible, lo que a su vez mejora la calidad del servicio; cuando las empresas apuestan por el desarrollo de su equipo, no solo logran alcanzar los criterios fijados, sino que pueden ir más allá; esto ayuda a que los colaboradores se desempeñen mejor y ofrezcan una atención al cliente de alto nivel. Una de las habilidades más importantes es saber comunicarse bien, tanto con palabras como con gestos, al tratar con los clientes; asimismo, hay varias competencias clave que el equipo de atención al cliente en los pequeños negocios (Taype et al., 2023, como se citó en Martínez y Ordoñez, 2024):

- Habilidades de comunicación: Saber explicar las cosas de forma sencilla, prestar

atención de verdad a lo que dicen los clientes y entender lo que necesitan.

- Habilidades de resolución de problemas: Saber reconocer los problemas de los clientes y resolverlos de manera rápida y acertada, brindando soluciones que realmente les ayuden.
- Conocimiento técnico: El equipo debe estar bien informado sobre lo que ofrece la empresa y conocer las reglas y procesos para dar respuestas claras y completas, guiando a los clientes de la mejor manera.
- Atención al cliente personalizado: Se trata de entender a los clientes, tener en cuenta lo que les gusta, ajustar la atención a sus necesidades y sugerirles opciones que realmente les sirvan.
- Habilidades de manejo del tiempo: Saber organizar bien el tiempo para atender a los clientes de forma rápida y sin demoras.
- Habilidades de trabajo en equipo: Saber trabajar en equipo para solucionar problemas juntos y brindar un servicio bien organizado y sin contratiempos.

Por tal, se deduce que un equipo bien capacitado no solo mejora la atención al cliente externo, sino que también hace más eficientes los procesos internos y facilita el trabajo entre los miembros del equipo. La buena comunicación, la habilidad para resolver problemas, el conocimiento de lo que se hace, una atención más personalizada, saber gestionar el tiempo y trabajar bien en equipo son claves para ofrecer un servicio rápido y organizado. Al fortalecer estas habilidades, tanto los usuarios internos como externos tienen una mejor experiencia, lo que hace que la gestión pública sea más efectiva y eficiente.

## CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

### 3.1 Incorporación A La Institución

En el presente capítulo, se busca describir la experiencia profesional en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, en la Oficina General de Tecnología de la Información. El desarrollo del Análisis y Oportunidad de Mejora en el periodo de prueba de la implementación del aplicativo ITOP, con la finalidad de lograr determinar si es viable la implementación del uso del sistema, así como minimizar los tiempos de atención, evitando demoras y dando una atención oportuna y ordenada a los usuarios internos.

La experiencia profesional comenzó con la aplicación a un servicio de locación, como operador de mesa de ayuda en enero del 2022, cuando se ingresó a laborar aun estaba en tiempos de pandemia por lo cual muchos trabajadores se encontraban remotos como medidas adoptadas por el gobierno de turno ante el COVID 19, tuve que adaptarme rápidamente al uso de los sistemas y al manejo y administración de los recursos empleados, era un poco complejo ya que la comunicación era netamente remoto y las coordinaciones a su vez se llevaban de la misma manera de forma intercalada, en muchos de los casos se coordinaba y se asignaba atenciones al personal de técnico sin haberlos conocidos, eran tiempos de cambios pero poco después se volvió a la presencialidad y hubo mayor coincidencias en los turnos, uno de los pilares fundamentales son la relaciones humanas, con quienes compartimos experiencias en tiempos difíciles, esto conlleva también atender mayor demanda de solicitudes de requerimientos e incidencias a medida que el personal retornaba a sus puestos de manera presencial.

En Julio del 2022 postulo a un proceso CAS como Operador Mesa de Servicios el cual aplico y gano el concurso, ya como trabajador se me asigno las siguientes funciones:

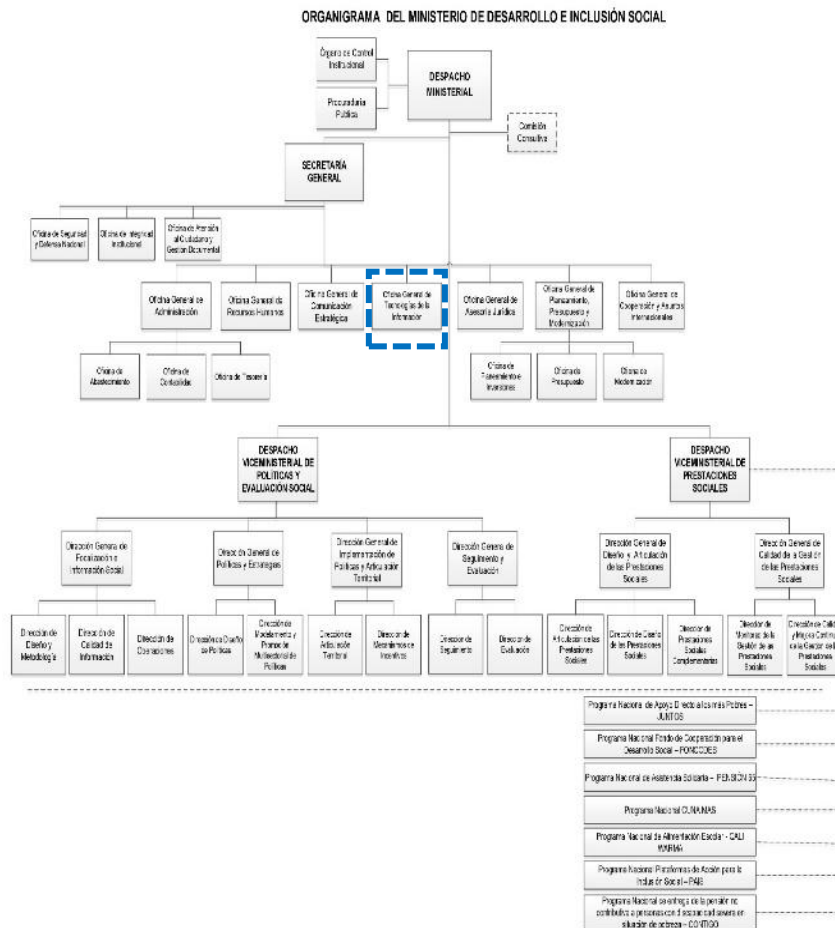
- Funciones clave:
  - Recepción de requerimientos e incidentes
  - Gestión y registro de tickets en ITOP.
  - Coordinación y asignación de técnicos para la atención de solicitudes.
  - Seguimiento al flujo de atención y tiempos de respuesta.
  
- Funciones de optimización:
  - Elaboración de reportes y análisis de tickets.
  - Propuesta y ejecución de mejoras en la Mesa de Ayuda.
  - Emitir reportes periódicos
  
- Funciones de soporte:
  - Gestión de acceso
  - Coordinación con proveedor externos multifuncionales
  - Otras funciones relacionadas al puesto y asignadas por la jefatura inmediata

La Oficina General de la Tecnología de la Información donde se labora es aquella oficina encargada de administrar eficientemente las tecnologías de la información y comunicación, tiene a su cargo el desarrollo de sistemas de información y el soporte técnico a los usuarios, asimismo tiene como función elaborar y supervisar las políticas de uso de la tecnología de la información en el Sector.

Las funciones encomendadas son esencial para el funcionamiento de la mesa de servicio, ya que contribuye a la continuidad de las labores de los trabajadores del ministerio en caso de presentar algún inconveniente tecnológico.

En la **figura 2** que se mostrara más adelante, se plasma el organigrama institucional, donde esta estructura de forma jerárquica las oficinas que forma parte de la entidad, con el fin común del desarrollo de las actividades para el logro de la misión que es garantizar que las políticas y programas sociales de los diferentes sectores y niveles de gobierno actúen de manera coordinada y articulada, con el fin de cerrar las brechas de acceso a servicios públicos de calidad y a oportunidades que permiten un crecimiento prospero.

**Figura 2.**  
*Organigrama del MIDIS*



*Nota.* La figura 2, es el organigrama de la institución, muestra de forma gráfica como está estructurado las oficinas dentro del panorama laboral y a la vez se enmarca en un cuadro azul la oficina (OGTI) donde labore y desarrolle mi experiencia. Fuente: MIDIS.

### 3.2 Etapa De Marcha A Prueba

Dentro de la fase se estableció algunas funciones importantes que apoyarían en el proceso de la implementación del aplicativo Itop, así como su posterior análisis, siendo las partes involucradas, en la **tabla 1** se presentan las funciones desempeñadas por cada

una de las partes involucradas en la implementación del ITOP. Esta información es clave para entender el rol de cada miembro en la etapa de prueba.

**Tabla 1.**

*Funciones que cumplían las partes involucradas*

| <b>Partes involucradas</b>      | <b>Funciones</b>  |
|---------------------------------|---|
| Lara Sam, Ángel Arturo          | Encargado de la supervisión, verificación de avance y dar cuenta a la alta dirección. |
| García Jacobo, William Wilfredo | Encargado del ambiente a prueba, programador del sistema.                             |
| Nieves Meza, Byron              | Apoyo en la identificación de errores en la puesta a marcha                           |

*Nota.* En esta tabla se describe las funciones que realizarían las partes involucradas en el periodo de implementación del Itop a nivel institucional. Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la **tabla 1** cada parte participante tenía una función específica en el proceso, permitiendo una estratégica distribución de tareas el cual facilito la implementación del sistema, cada rol es importante para la identificación, supervisión y aplicación del programa.

Se desarrollo estrategias en las etapas de la aplicación como se mostrará en la **tabla 2** las cuales sostendrán el proceso de la marcha blanca para la implementación del sistema, con el uso de herramientas que permitan facilitar el cumplimiento, análisis y sostener el programa plantado.

**Tabla 2.**

*Desarrollo de estrategias en la etapa de marcha a prueba*

| <b>Etapa</b>                | <b>Objetivos</b>   | <b>Herramienta</b>                |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| Identificación del problema | Identificar los problemas que conllevan a la demora de los registros y atención de los requerimientos e incidentes | Análisis de causa efecto.         |
| Planificación               | Planificar la ejecución de la marcha a prueba  | Software de administración itop.  |
| Implementación              | Elaborar un plan de implementación para la mejora en los tiempos de respuesta                                      | Portal de acceso Plataforma Itop. |
| Evaluación                  | Definir los beneficios de la masificación del uso del aplicativo de tickets.                                       | Comparación de datos históricos.  |

*Nota.* En esta tabla se enfatiza las etapas que se llevaron a cabo en la implementación y las herramientas utilizadas para el desarrollo. Fuente: Elaboración propia

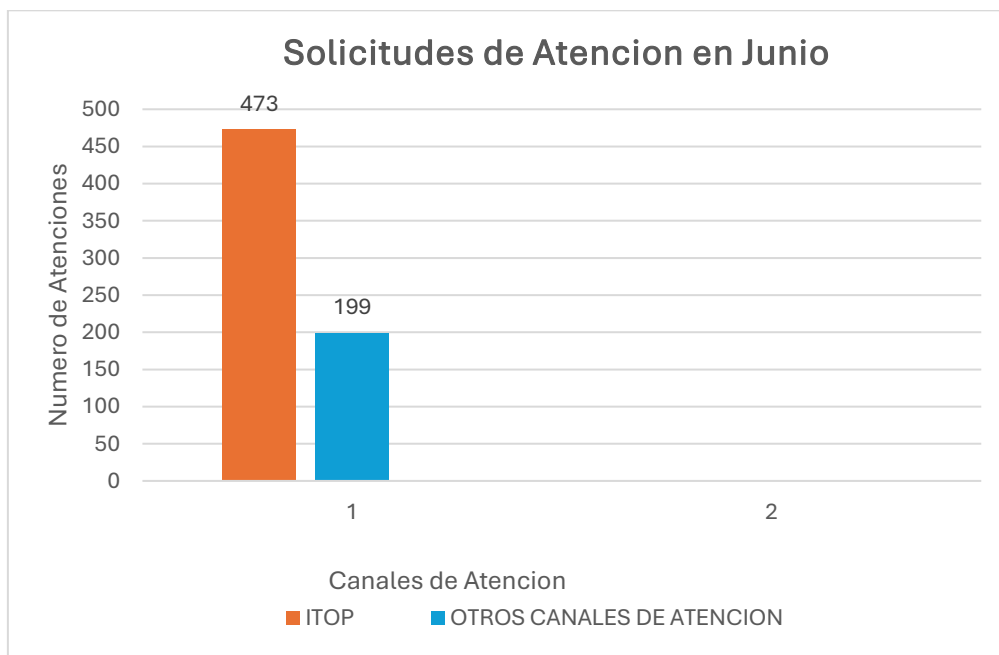
### **3.3 Análisis Situacional En El Periodo A Prueba**

Durante las 4 semanas de la implementación, se puso en funcionamiento el aplicativo ITOP como se mostrará más adelante en la **figura 3** para uso institucional y así los usuarios comiencen a solicitar sus atenciones por este medio, la difundido se realizó por diferentes medios con anterioridad. Los resultados obtenidos demostraban que el 71%

de los usuarios realizo el uso del aplicativo Itop para generar sus solicitudes a la Mesa de Ayuda, pero el 29 % aún mantiene los canales tradicionales el cual afecta el tratamiento de los tickets y el orden que se le asigna, esto debido a que aún no están acostumbrado al manejo del Itop.

**Figura 3.**

*Solicitudes de atención en Periodo a Prueba*



*Nota.* En la Figura 3, visualizamos del total de 672 solicitudes de atención en junio, el 71% (473) se realizó por el aplicativo ITOP y el 29% (199) se realizaron por otros canales como el WhatsApp, llamada telefónica, anexo, Correo y otros medios informáticos.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al momento de revisar y exportar los registros de atenciones, algunos tickets que fueron registrados manualmente presentaron demoras en las atenciones como se mostrara más adelante en la **figura 4**, básicamente por la desorganización que esto generaba, la poca cultura de los usuarios al no usar este medio

del Itop que mejora el tiempo y el control de las necesidades vinculadas al servicio, también se pudo precisar que muchos técnicos no contaban con el acceso al sistema por el cual desconocían de la atención designada.

**Figura 4.**

*Reporte de requerimientos en el Itop*

| N° | REFERENCIA | USUARIO                      | ASUNTO   | TECNICO ASIGNADO              | SOLUCION  | Fecha de Asignación | Fecha de Solución   |
|----|------------|------------------------------|--|-------------------------------|---|---------------------|---------------------|
| 1  | R-035554   | Yuri Roger Shuan Huaman      | Actualización fecha y hora                     | Diego Alonso Peña Villafana   | se apoyo configurando hora en pc                  | 2023-06-01 14:04:01 | 2023-06-01 15:00:30 |
| 2  | R-035555   | Milciades Felix Ochoa Pachas | Soporte con firma digital                      | Diego Alonso Peña Villafana   | se apoyo ingresando a la pagina de asistencia web | 2023-06-01 14:04:40 | 2023-06-01 15:00:55 |
| 3  | R-035550   | Apoyo4 ogce                  | Apoyo con habilitación de equipos informáticos | Carlos Alberto Farro Vallejos | Se realizo la instalación de equipos en auditorio | 2023-06-01 13:59:49 | 2023-06-01 15:48:11 |
| 4  | R-035557   | Mari Luz Narvaez Soca        | Validacion de OS Y AV                          | Carlos Alberto Farro Vallejos | Se realizo la revisión para configuración VPN     | 2023-06-01 14:05:47 | 2023-06-01 15:49:53 |
| 5  | R-035558   | Mari Luz Narvaez Soca        | Validacion de conexion remota                  | Carlos Alberto Farro Vallejos | Se procedio con la validación de manera conforme  | 2023-06-01 14:06:15 | 2023-06-01 15:50:27 |
| 6  | R-035543   | Mervy Elena Ruiz Taboada     | VALIDACION DE ACCESO CORRELATIV OSOGAS&#xOD;   | Andres Alonso Venegas Dextre  | Se valida acceso                                  | 2023-06-01 13:53:21 | 2023-06-01 16:11:14 |
|    | R-035544   | Mervy Elena Ruiz Taboada     | VALIDACION DE ACCESO CORRELATIV OSOGAS&#xOD;   | Andres Alonso Venegas Dextre  | se valida acceso                                  | 2023-06-01 13:53:45 | 2023-06-01 16:11:24 |

*Nota.* En la figura 4 se puede visualizar que algunos registros manuales en el aplicativo presentan demoras en solución, como el ticket N° 1,2,3, 5 y 6 debido a que algunos informáticos desconocían de la asignación o ticket que debían atender. Fuente: Elaboración Propia.

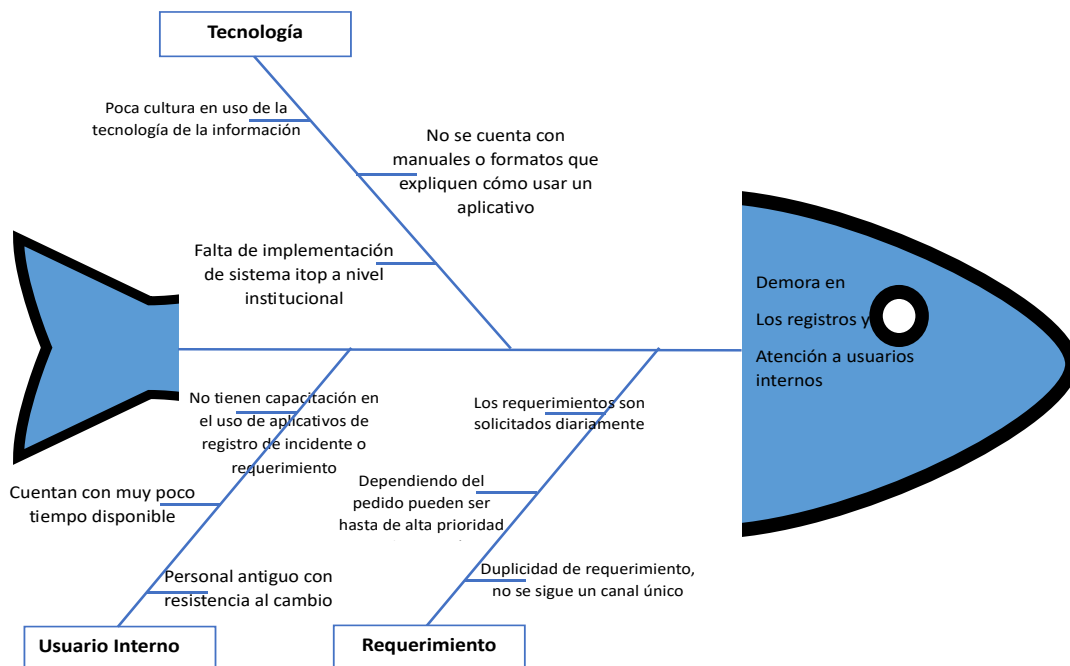
Entonces en la **figura 4** podemos concluir que los registros que aún se hacían por la manera tradicional es decir manual, evidenciaban demoras en la atención y solución ya sea por el proceso que tomaba desde el registro hasta su resolución del ticket.

### 3.4 Oportunidad De Mejora En El Periodo De Prueba

Para identificar la oportunidad de mejora y la causa de los problemas de demoras en los registros y tiempos de atención, se utiliza el diagrama de Ishikawa, en la **figura 5** se presenta el diagrama de Ishikawa, que ayuda a identificar las causas raíces del problema y se analizará en el siguiente apartado.

**Figura 5.**

*Diagrama de Ishikawa o de causa-efecto*



*Nota.* En la figura 5, se nos presenta el diagrama de causa efecto, podemos detectar los motivos que originan las demoras de tiempo y proponer oportunidades de mejora implementando estrategias para contrarrestar, el diagrama nos apoya un panorama más amplio para poder ubicar oportunidades a mejorar y plantear estrategias para mitigar.

Fuente: Elaboración Propia

Las Oportunidades de mejoras son:

- Usuarios Internos: Se pudo observar que aún hay personas que presentan resiliencia al cambio. Además, cuentan con poco tiempo disponible para una capacitación. Por ello, se propone la creación de manuales didácticos y de fácil entendimiento para mostrar cómo se opera el aplicativos en sencillos pasos, y así puedan generar solicitudes por el aplicativo Itop.
- Requerimientos: Para la disminución de solicitudes por casos reincidentes en los tickets y ahorro del tiempo que se podría generar, se propone la generación de manuales didácticos para los casos de TSL (es un error común de archivo que ocurre al momento de realizar la firma digital y es muy solicitado en las atenciones), Eliminación de archivos temporales, error de SGD (error al ingresar al Sistema de gestión documental), así disminuiría la cantidad de tiempo dedicado en atender estas solicitudes reincidentes y abordar el tiempo en atenciones más prioritarias.
- Tecnología: En cuando al flujo de atención, cuando el operador de Mesa de Servicio recibía los tickets del Itop generado por los usuarios, el procedía asignar las atenciones a los técnicos o especialistas competentes con el pedido, pero se observa que algunos de ellos no tienen acceso al sistema para poder visualizar, eso no impide que pueda atenderlo con apoyo del operador de mesa de servicio brindándole la información. Por ello, se propone a los especialistas de infraestructura poder gestionar el acceso de algunos técnicos que no contaban con ese acceso a la plataforma Itop, para que ellos mismo reciban las alertas de tickets asignados a su persona.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El presente capítulo se presenta los resultados obtenidos luego de la marcha a prueba de la implementación del aplicativo Itop.

### 4.1 Registros y Flujo De Tickets

En este apartado se aborda la problemática de los registros de atenciones que se estaban canalizando por otros canales que no eran el Itop, antes y durante el periodo de prueba, la oportunidad de mejora fue la creación de manuales y su difusión como se mostrara más adelante en la **figura 6**, por diferentes medios institucionales como el correo electrónico y la plataforma de Intranet, para poder orientar y facilitar a los usuarios el manejo del sistema, así mismo familiarizar este hábito de uso común al momento de solicitar atención. Para ello se planifico un cronograma que apoye con la realización del manual y su difusión.

#### Figura 6.

*Cronograma de difusión de manuales del Itop*

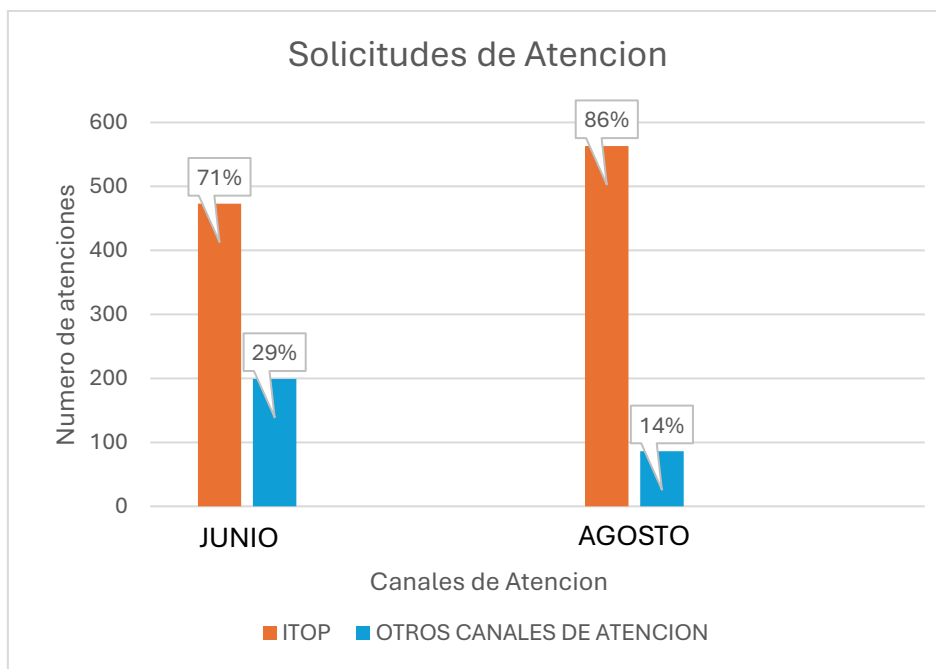
| CRONOGRAMA DE DIFUSIÓN DE MANUALES   |       |       |   |   |   |
|--|-------|-------|---|---|---|
| ACTIVIDADES A REALIZAR   | JUNIO | JULIO |   |   |   |
|  | 4     | 1     | 2 | 3 | 4 |
| Elaborar manuales de uso del ITOP  |       |       |   |   |   |
| Comunicar a los usuarios que las solicitudes se realizar por la plataforma ITOP por correo |       |       |   |   |   |
| Facilitar el manual del ITOP por los canales tradicionales                                 |       |       |   |   |   |

*Nota.* En la figura 6, se proyecta el cronograma de actividades que se realizó en colaboración con los técnicos de la OGTI para la elaboración de manuales y con la asistencia de Mesa de Servicios para su difusión. Fuente: Elaboración Propia

La medida adoptada mejoro el flujo de canalización de solicitudes por el aplicativo ITOP como se mostrará más adelante en la **figura 7**, esto apoya a que más requerimientos se asignen de manera más rápida y de forma escalada de acuerdo a la creación del ticket, proporcionando una ventaja importante para el análisis y desarrollo de las funciones de la mesa de servicios, así mismo permite que de manera oportuna se escale estas solicitudes a los técnicos donde ellos pueden tener los detalles del pedido desde un aplicativo único.

**Figura 7.**

*Comparativo de las solicitudes de Atención*



*Nota.* En la figura 7, se puede apreciar que hubo una mejora en la canalización de solicitudes de ticket por el Itop, esto posterior a la difusión de manuales y del mismo aplicativo, mejoro la canalización de solicitudes por el Itop y en su defecto disminuyo en un 15% en otros canales con respecto al mes de junio, este comparativo es después de identificar las oportunidades de mejora en la marcha aprueba. Fuente: Elaboración Propia.

## 4.2 Tiempo De Atención

Para el caso de los tickets recurrentes que reportan los usuarios se propuso la generación de manuales didácticos de ayuda, esto facilita y culturiza a los usuarios a poder resolver algunas requerimientos frecuentes que solicitan en el día a día, para este caso se realizó un cronograma para la elaboración y difusión que se mostrara en la **figura 8** más adelante, si bien es cierto que igual las personas pueden reportar estos requerimiento el fin de esto es poder minorar los pedidos que se realizan por estos casos, culturizando a los usuarios la resolución ante estos inconvenientes que son muy fáciles y rápidos de resolver sin a veces la necesidad de un técnico.

### Figura 8.

*Cronograma de elaboración y difusión de ticket recurrentes*

| CRONOGRAMA DE DIFUSIÓN DE MANUALES  |       |       |   |   |   |
|---|-------|-------|---|---|---|
| ACTIVIDADES A REALIZAR  | JUNIO | JULIO |   |   |   |
|   | 4     | 1     | 2 | 3 | 4 |
| Elaborar manuales para abordar problemas de :SGD- TSL ARCHIVOS TEMPORALES |       |       |   |   |   |
| Subir el archivo a la Intranet para el acceso a los usuarios              |       |       |   |   |   |
| Facilitar el manual del ITOP por los canales tradicionales                |       |       |   |   |   |

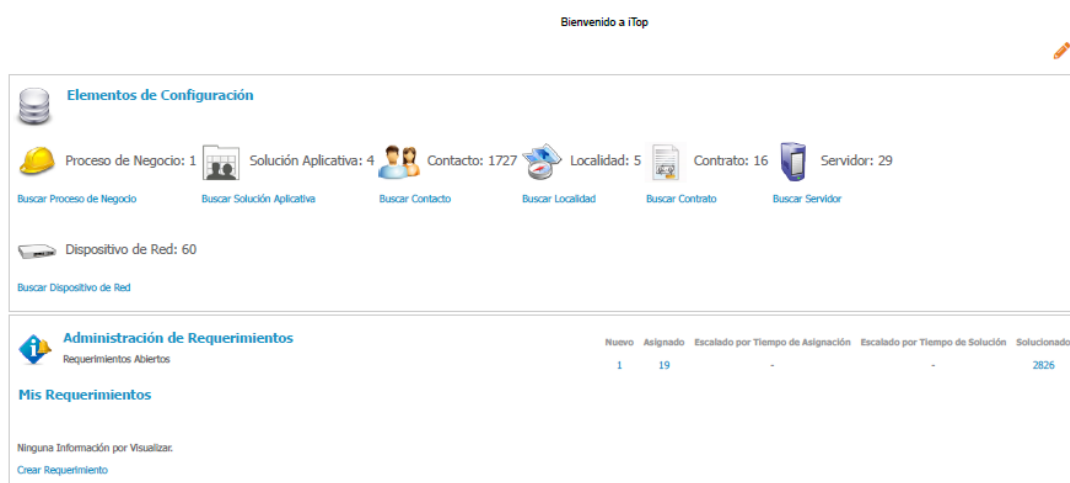
*Nota.* La figura 8, es el cronograma propuesto y aplicado para disminuir la incidencia en estos tickets recurrentes, en la cual se realiza las actividades en etapas para su elaboración y difusión. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, para el caso de la asignación de tickets a los técnicos, se pudo visualizar que algunos de ellos no tenían el acceso al portal del Itop para poder visualizar

el ticket que se les asigno y así atender, se propuso a la oficina poder revisar y generar los accesos al Itop para que este personal pueda acceder a la información de los tickets y atender en el menor tiempo posible teniendo noción de la necesidad o dificultad reportada por el usuario interno. Es así como el área encarga genera los accesos y alertas de asignación a sus correos institucionales como se mostrará en la **figura 9**, generando esto una atención oportuna y de atención rápida para abordar los tickets recibidos

### Figura 9.

#### *Plataforma de acceso al Itop para los Técnicos*



*Nota.* En la figura 9, se aprecia la plataforma de acceso que se le dio a los técnicos para que puedan visualizar los tickets que se les asigna en tiempo real y así poder absolverlos en la solución de manera oportuna, sin recurrir a terceros para obtener detalles de la información. Fuente: OGTI – MIDIS.

Con la implementación del aplicativo Itop, el análisis y las oportunidades de mejora propuestas, se puede evidenciar una reducción significativa de los tiempos para la atención de tickets, cada estrategia planteada apoya a reducir los procesos empleados,

conllevar una optimización de hasta 20 minutos en promedio en comparativa al periodo anterior 2022, esto implica que el ticket reportado por el usuario mediante el itop llegue de manera ordenada y oportuna al técnico, generando una agilización en la atención y pronto solución en cada requerimiento asignado, en la **tabla 3** se especifica los procesos y comparativas con el periodo anterior.

**Tabla 3.**

*Comparativo del tiempo que tomaba procesar una solicitud*

| PROCESO  | TIEMPO DE     | TIEMPO DE     |
|--|---------------|---------------|
|  | PROCESAMIENTO | PROCESAMIENTO |
|  | AGOSTO 2022   | AGOSTO 2023   |
| Canalizar la solicitud y analizar  | 10 min        | 0 min         |
| Registrar en el Itop   | 5 min         | 0 min         |
| Designar el ticket   | 1 min         | 1 min         |
| Informar al técnico o especialista sobre el ticket (detalles del pedido) | 5 min         | 0 min         |
| TIEMPO TOTAL PROMEDIO  | 21 min        | 1 min         |

*Nota.* En la tabla 3, se visualiza la diferencia de tiempo que tomaba asignar un ticket, desde canalizar la solicitud hasta asignarlo, tenemos como resultado que en el 2022 se tomaba hasta 21 minutos aproximadamente en procesar en comparativa al periodo del 2023 tras la implementación y mejoras aplicadas donde solo toma 1 minuto aproximadamente, llevando a una reducción importante del tiempo en estas tareas.

Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Con la realización del presente informe de trabajo de suficiencia se describió y analizo el proceso del flujo de atención en la Mesa de Servicios de la OGTI en el MIDIS, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera de Administración, se realizó el análisis y uso de herramientas que ayuden a optimizar los tiempos en la cadena de atención de los tickets.

Se logro desarrollar un diagrama de Ishikawa, el propósito es analizar los factores que afectan las demoras en el flujo de atención al usuario, con la finalidad de proponer oportunidades de mejoras en factores claves que apoyen lo visto en la etapa de prueba de la implantación del Itop, esto contribuyo a minimizar las demoras de atención a los usuarios, mantener un orden y trazabilidad en la Mesa de Servicios

Se logro que hasta el 86 % de ticket sean generados por el Itop, se planteó la creación de manuales de uso del aplicativo Itop y manuales de incidentes recurrentes, para que los usuarios tengas instrucciones muy entendibles de cómo usar el sistema para solicitar tickets de atención y solucionar factores recurrentes y cotidianos, lo que dará sostenibilidad a una menor carga laboral a la mesa de ayuda.

Se propuso y se logró que el 100% del personal técnico que no contaba con acceso a la plataforma de Itop lo tuviese, eso contribuyó a que ellos reciban las alertas de tickets de manera oportuna, y a tener una trazabilidad en la atención.

Las mejoras implementadas lograron reducir el tiempo de respuesta en el flujo de atención de la Mesa de Servicios en el 2023 de hasta 20 minutos, en comparación al año 2022, logrando una mejora en los procesos y que estos requerimientos sean derivados de manera pertinente para su resolución.

## 5.2 Recomendaciones

Con la finalidad de mejorar algunos aspectos revisados en el trabajo de suficiencia profesional y poder minimizar las demoras en todos los aspectos en el flujo de atención se realiza las siguientes recomendaciones:

Se sugiere implementar un buzón respuestas automáticas en el sistema del Itop, para que los usuarios puedan absolver casuísticas de fácil desarrollo sin la necesidad de la intervención de un tercero.

Se recomienda establecer un plan de capacitación al nuevo personal técnico o especialista que se incorpore a la OGTI, de cómo se utiliza el Itop para absolver tickets de atención, que la Mesa de Ayuda les haya asignado.

Se sugiere implementar un plan anual de soporte al sistema del Itop, para que este sea actualizado en su funcionalidad o para realizar alguna formulación particular a fines de mejorar la mesa de servicios.

Se recomienda incluir encuesta en los tickets de atención creados por el Itop, para medir la satisfacción de los usuarios respecto al uso del sistema, a la calidad de atención recibida y a la resolución del problema reportado.

## REFERENCIAS

- Apaza, D. (2021). Gestión de servicios TI en la Documentación Clínica basado en Estándares de Seguridad de la Información. *INF-FCPN-PGI Revista PGI*, (8), 58–60. [https://ojs.umsa.bo/ojs/index.php/inf\\_fcpn\\_pgi/article/view/48](https://ojs.umsa.bo/ojs/index.php/inf_fcpn_pgi/article/view/48)
- Barriga, J. (2023). *Implementación de una mesa de ayuda en el Departamento de Sistemas basado en metodología Itil4 caso de estudio Clínica Santiago de Santo Domingo de los Colorados*. [Tesis de titulación, Pontificie Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/41137>
- Canasa, G. & Cayo, F. (2020). Gestión de la Configuración y el Cambio en Proyectos de Servicios de TI. *Innovación y Software*, 1(2), 6-11. <https://www.redalyc.org/journal/6738/673870835001/673870835001.pdf>
- García, K. & Ormaza, J. (2021). Mejora continua de los procesos de recuperación de valores en Organizaciones. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), 399–328. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1294>
- Gonzales, A. (2022). *Mesa de ayuda para la prestación de servicios en la mediana empresa tabasqueña: caso Techfusione*. [Tesis de maestría, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco]. <https://ri.ujat.mx/handle/200.500.12107/4836>
- Honores, J. (2021). *Modelo de interoperabilidad para mejorar la coordinación en el diseño e implementación de servicios digitales integrados del Estado peruano. Caso práctico: Marco de interoperabilidad del sector trabajo y promoción del empleo*. [Tesis doctoral, Universidad de San Martín de Porres]. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9053>

Jara, L. (2020). *Modelo estandarizado de gestión de servicios de TI, para mejorar el proceso de atención a usuarios en Sunat - Región Norte*. [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].  
<https://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/3831>

Mamani, S. & Soto, R. (2020) *Mesa de Ayuda y la Gestión de Incidencias en la DIRTIC-PNP, San Borja, 2020*. [Tesis de titulación, Universidad Cesar Vallejo].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/59907>

Martínez, B. & Ordoñez, C. (2024). Transformación digital en la gestión de atención al cliente en las PYMES de servicios de internet en la ciudad de Cañar. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 26(2), 614-631.  
[www.doi.org/10.36390/telos262.12](http://www.doi.org/10.36390/telos262.12)

Nova (2022, 12 de agosto). ¿Importancia de un help desk en las organizaciones? *LinkedIn*.  
<https://www.linkedin.com/pulse/importancia-de-un-help-desk-en-las-organizaciones-novasistemas/>

Ortiz, A., Gómez, M. & Zurita, K. (2021). Helpdesk como alternativa de soporte y gestión tecnológica para una empresa tabasqueña. *EPISTEMUS*, 15(30), 46–52.  
<https://doi.org/10.36790/epistemus.v15i30.163>

Pinzón, A. & Vega, A. (2022). Predicción de problemas referentes a TIC en organizaciones de servicios generales utilizando redes neuronales. *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 22 (2), 51-63.  
<https://doi.org/10.19053/1900771X.v22.n2.2022.15023>

Rojas, L. & Medina, F. (2022). Estrategia de adopción de buenas prácticas de gobierno ti

en las pymes de la ciudad de Neiva, afiliadas a comfamiliar. *Tendencias*, 23(2), 123-153. <https://doi.org/10.22267/rtend.222302.204>

Sánchez, F. & Valles, M. (2021). Implementación de ITIL versión 3 en las organizaciones: *Razones del éxito y fracaso*. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 1(2), 54-67. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.191>

Sánchez, Y. (2019). *Implementación de una herramienta para mejorar la gestión de incidencias de TI, enfocado en ITIL para la SUNEDU en la ciudad de Lima*. [Tesis de titulación, Universidad Tecnológica del Peru]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/3172>

Solano, L., Horna, M. & Mendoza, A. (2023). Garantía de seguridad de la información empresarial a través de la gestión de servicios. *Innovación Y Software*, 4(2), 96-106. <https://doi.org/10.48168/innosoft.s12.a95>

Vallejos, M. & Tasayco, J. (2023). *Implementación de un sistema de gestión de servicios de TI (ITSM) – basado en el marco de Trabajo ITIL para empresa del sector de productos alimenticios*. [Tesis de titulación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/672117?locale-attribute=es>

Vargas, R. (2021). *Proceso de capacitación en habilidades laborales al personal de recepción y atención al cliente para la obtención de resultados comerciales en la Empresa del sector turístico continental Voyages Bolivia S.R.L. en la gestión 2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Andres].

<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/30445>

Vásquez, A. (2022). *Implementación de una mesa de ayuda basado en ITIL para mejorar la gestión de servicios de ti en la oficina de tecnologías de la información del Ical.*

[Tesis de titulación, Universidad Señor de Sipán].

<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10301>

Zavala, S. & Jaimes, S. (2020). *Herramienta de gestión de servicios tic itop para la oficina asesora de sistemas de la Universidad Distrital.* [Tesis de titulación,

Universidad Distrital Francisco José de caldas].

<https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/d7669438-c861-4ef6-bc03-76e722132f01/content>

Zúñiga, E. (2022). Modelo de gestión organizacional basado en ITIL 4 - Prácticas de Servicios y su aporte a los sistemas de información para toma de decisiones.

*InterSedes*, 23(48), 308–328. <https://dx.doi.org/10.15517/isucr.v23i48.50034>