

**UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMA Y ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS**

**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**



**“MODELAMIENTO DE PROCESOS DE LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE  
SOPORTE TÉCNICO DE LA OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA  
INFORMACIÓN PARA REDUCIR EL TIEMPO DE ATENCIÓN DE LAS  
SOLICITUDES PLANTEADAS POR LOS USUARIOS INTERNOS EN EL  
MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

Para optar el Título Profesional de

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER**

VILLACREZ GUERRA, DIANA MELLISA

**Villa El Salvador**

**2017**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, porque ellos son un ejemplo de superación para mí, por sus consejos, su apoyo incondicional para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos, quienes han sido un modelo a seguir en lo profesional, siempre estuvieron aconsejándome, apoyándome incondicionalmente a favor de mi superación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por haberme dado la fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida, pero sobre todo por permitirme tener una familia maravillosa.

Agradezco a mis padres por apoyarme en cada paso de mi vida, por la comprensión, el apoyo brindado en para seguir mi carrera profesional, por inculcarme buenos valores y enseñarme a ser perseverante en alcanzar mis metas.

A mis hermanos por sus consejos que me brindaron para poder afrontar los retos durante esta etapa de mi carrera profesional.

A mi asesor el Ing. Rubén Tacza por brindarme su apoyo y haberme guiado en la realización de este proyecto.

Al Ing. Frank Escobedo por sus consejos y apoyo en todo momento.  
Al jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información, por haberme permitido desarrollar el proyecto.

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2 Justificación del Problema .....	3
1.3 Delimitación del Proyecto.....	3
1.3.1 Delimitación espacial.....	3
1.3.2 Delimitación temporal .....	4
1.4 Formulación del Problema .....	4
1.4.1 Problema general .....	4
1.4.2 Problemas específicos .....	4
1.5 Objetivos .....	5
1.5.1 Objetivo General.....	5
1.5.2 Objetivos Específicos .....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	6
2.2 Bases Teóricas .....	11
2.2.1 Tecnologías de la información y la comunicación .....	11
2.2.2 Gestión de servicios .....	12
2.2.3 Servicio de tecnologías de la información .....	12
2.2.4 Gestión de servicios de tecnologías de la información.....	12
2.2.5 Historia de la biblioteca de infraestructura de tecnologías de información.....	12
2.2.6 Biblioteca de infraestructura de tecnologías de información (ITIL)	14
2.2.7 Ciclo de vida de los servicios de tecnologías de la información ...	14
2.2.8 Fases de operación del servicio .....	16
2.2.9 Procesos .....	17
2.2.10 Gestión por procesos.....	17
2.2.11 Gestión por procesos de negocio (BPM) .....	17
2.3 Marco conceptual.....	18

<b>CAPÍTULO III: DISEÑO DE LOS PROCESOS PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO .....</b>	<b>20</b>
3.1 Diagnóstico del diseño actual de los procesos .....	20
3.1.1 Análisis FODA de la oficina general de tecnologías de la información .....	20
3.1.2 Identificación de los servicios de TI brindados por soporte técnico de la OGTI .....	23
3.1.3 Identificación de los procesos existentes .....	25
3.1.4 Identificación de los roles y responsabilidades para cada mejora de proceso.....	33
3.1.5 Comparación de la situación actual de los procesos de soporte técnico de la OGTI con ITIL.....	37
3.2 Diseño de la mejora de los procesos .....	50
<b>3.2.1 Gestión de servicios de soporte técnico .....</b>	<b>50</b>
3.2 Comparación de tiempo de duración de los procesos brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS .....	92
3.3 Análisis de resultados .....	93
3.3.1 Resultados de la recolección de datos antes de implementar las mejoras del modelamiento de los procesos (mes de noviembre 2016) .....	93
3.3.2 Resultados de la recolección de datos después de implementar las mejoras del modelamiento de los procesos (mes de enero 2017).....	99
3.3.3 Métricas .....	104
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>106</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>107</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>

## INDICE DE FIGURA

<b>Figura 1.</b> Ciclo de vida de ITIL .....	14
<b>Figura 2</b> Servicio de TI de la OGTI.....	23
<b>Figura 3.</b> Método de trabajo actual de soporte técnico OGTI.....	25
<b>Figura 4.</b> Modelado de procesos para la atención de incidencias de hardware MIDIS.....	26
<b>Figura 5.</b> Modelado de procesos para la atención de incidencias de software MIDIS.....	27
<b>Figura 6.</b> Modelado de procesos para la atención de requerimiento de instalación de software MIDIS.....	28
<b>Figura 7</b> Modelado de procesos para la atención de requerimiento de instalación de software MIDIS.....	29
<b>Figura 8</b> Modelado de procesos para la administración de cuentas de acceso a la red MIDIS.....	30
<b>Figura 9</b> Modelado de procesos para la administración de cuentas de correo electrónico MIDIS.....	31
<b>Figura 10</b> Modelado de procesos para la administración de cuentas de correo electrónico MIDIS.....	32
<b>Figura 11.</b> Modelado mejorado de procesos para la atención de incidencias a través de la mesa de servicios.....	58
<b>Figura 12</b> Modelado mejorado de procesos para la atención de incidencias de hardware.....	62
<b>Figura 13</b> Modelado mejorado de procesos para la atención de incidencias de software.....	65
<b>Figura 14</b> Modelado mejorado de procesos para la atención de requerimiento a través de la mesa de servicios.....	70
<b>Figura 15</b> Modelado mejorado de procesos para la atención de requerimientos de hardware.....	73
<b>Figura 16</b> Modelado mejorado de procesos para la atención de instalación de software.....	76
<b>Figura 17</b> Modelado mejorado de procesos para la atención de solicitudes de acceso a través de la mesa de servicios.....	82
<b>Figura 18</b> Administración de cuentas de acceso a la red.....	85
<b>Figura 19</b> Administración de cuentas de correo electrónico.....	88
<b>Figura 20</b> Administración de cuentas de otras aplicaciones.....	91
<b>Figura 22.</b> Pregunta n°1 .....	93
<b>Figura 23.</b> Pregunta n° 2 .....	94
<b>Figura 24.</b> Pregunta n°3 .....	95
<b>Figura 25.</b> Pregunta n°4 .....	96
<b>Figura 26.</b> Pregunta n° 5 .....	97

<b>Figura 27.</b> Pregunta n°6 .....	98
<b>Figura 28.</b> Pregunta n° 1 .....	99
<b>Figura 29.</b> Pregunta n°2 .....	100
<b>Figura 30.</b> Pregunta n° 3 .....	101
<b>Figura 31.</b> Pregunta n° 4 .....	102
<b>Figura 32.</b> Pregunta n° 5 .....	103

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Roles y responsabilidades para la gestión de incidencias.....	33
<b>Tabla 2</b> Roles y responsabilidades para la gestión de requerimientos.....	35
<b>Tabla 3</b> Roles y responsabilidades para la mesa de servicios.....	36
Tabla 4 Comparación de la situación actual de los procesos de soporte técnico de la OGTI con ITIL.....	37
<b>Tabla 5.</b> Ficha de proceso, gestión de servicios de soporte técnico.....	50
<b>Tabla 6</b> Ficha de proceso de gestión de incidencias. ....	54
<b>Tabla 7</b> Ficha de procedimiento para la atención de incidencias mediante la mesa de servicios. ....	55
<b>Tabla 8.</b> Ficha de procedimiento para la atención de incidencias de hardware. ....	59
<b>Tabla 9.</b> Ficha de procedimiento para la atención de incidencias de software.63	
<b>Tabla 10.</b> Ficha de procesos para la gestión de requerimientos.....	66
<b>Tabla 11.</b> Ficha de procedimiento para la atención de requerimientos mediante la mesa de servicios.....	67
<b>Tabla 12.</b> Ficha de procedimiento para la atención de requerimientos hardware. ....	71
<b>Tabla 13</b> Ficha de procedimiento para la atención de instalación de software.74	
<b>Tabla 14</b> Ficha de proceso para la gestión de acceso a los servicios de TI. ...	77
<b>Tabla 15.</b> Ficha de procedimiento para la atención de solicitudes de acceso mediante la mesa de servicios. ....	79
<b>Tabla 16</b> Ficha de procedimiento para la atención de solicitudes de acceso mediante la mesa de servicios.....	83
<b>Tabla 17</b> Ficha de procedimiento para la administración de cuentas de correo electrónico.....	86
<b>Tabla 18.</b> Ficha de procedimiento para la administración de cuentas de otras aplicaciones. ....	89
<b>Tabla 19</b> Comparación de tiempo duración de los procesos brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS.....	92
<b>Tabla 20</b> Métricas para la gestión de incidencias .....	104
<b>Tabla 21</b> Métricas para la gestión de incidencias .....	105



## ANEXOS

<b>Anexo 1</b> Encuesta de la situación actual de los servicios brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS.....	110
<b>Anexo 2</b> Encuesta luego de poner en marcha los procesos modelados de los servicios brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS.....	114
<b>Anexo 3</b> Muestra de datos obtenidos .....	118

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, gran parte de las organizaciones se enfocan en la gestión de servicios de tecnologías de la información (TI) como punto importante para cumplir sus objetivos estratégicos.

Existen diversos marcos de trabajo para obtener una adecuada gestión de servicios de TI como COBIT, ITIL, ISO/IEC 20000.

La biblioteca de infraestructura de tecnologías de la información (ITIL) proporciona un conjunto de las mejores prácticas, encargadas de facilitar la entrega de servicios de TI y a la vez, brinda detalles más específicos para la implantación de procesos garantizando la calidad de servicio.

Es importante para las organizaciones emplear el enfoque de gestión de procesos de negocio (BPM), dado que apunta a la mejora de los procesos realizando un enfoque integral entre procesos, personas y tecnologías de la información.

El proyecto tendrá lugar en la oficina general de tecnologías de la información (OGTI) del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social del Perú, el cual se encarga del desarrollo social, equidad social, mejorando la calidad de vida de la población que se encuentra en situación de pobreza, promoviendo el acceso a oportunidades que conlleva al crecimiento económico. Dicha oficina es el órgano de apoyo encargado de brindar soporte técnico y, a la vez, soluciones en el ámbito de comunicaciones e informática para realizar una mejor ejecución de sus políticas y funciones; sin embargo, los servicios brindados se ejecutan de manera deficiente, y esto debido a que los procesos no se encuentran definidos para la realizar dicha gestión, por lo cual muchos usuarios manifiestan su

incomodidad por la calidad del servicio y el tiempo que demora en ser atendidas las solicitudes realizadas.

Es por tal motivo que se plantea realizar el modelamiento de los procesos para la gestión de servicios utilizando el enfoque gestión de procesos de negocio (BPM) e ITIL, ya que ayudará a tener un adecuado control de las operaciones de dichas gestiones, así mismo atender en el menor tiempo posible las solicitudes presentadas debido a las incidencias ocurridas de los servicios de ti poniendo a disposición un único canal de los usuarios a través del cual puedan solicitarlo y recibirlo.

Capítulo I: descripción de la problemática, justificación por la cual conlleva a realizar esta investigación, el aporte que se obtendrá con ello. Se plantea la posible solución y objetivos de este proyecto de investigación.

Capítulo II: descripción de los estudios relacionados con el objeto del proyecto de investigación que se llevaron a cabo anteriormente desarrollados a nivel nacional e internacional.

Citar toda la información vinculada con el proceso de investigación para comprender dicho proyecto y desarrollar los conceptos de las mismas para un mayor entendimiento.

Capítulo III: desarrollo de la metodología propuesta, mostrando los resultados sobre el beneficio al implementar el proyecto.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la Realidad Problemática**

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social del Perú (MIDIS), se encarga del desarrollo social, equidad social, mejorando la calidad de vida de la población que se encuentra en situación de pobreza, promoviendo el acceso a oportunidades que conlleva al crecimiento económico.

La oficina general de tecnología de la información (OGTI) de esta institución brinda servicios de soluciones tecnológicas, soporte técnico y vela por la continuidad operativa de los recursos informáticos de la entidad, es por eso que es importante brindar un servicio de calidad, confiable, eficaz y eficiente.

Su misión es brindar soluciones en materia de tecnologías de la información y comunicaciones a los órganos del ministerio, para el logro de sus objetivos, la ejecución de sus políticas y desempeño de sus funciones.

Su visión es ser una oficina que propicie e impulse el uso de las tecnologías de información para el logro de los objetivos estratégicos del ministerio, teniendo en cuenta soluciones tecnológicas de avanzada, innovadoras y que contemplen la seguridad de la información.

Según la encuesta realizada al personal del MIDIS, se obtiene que aproximadamente el 45,1% de los usuarios se encuentran insatisfechos por el servicio que brinda soporte técnico de la OGTI, así como también se percibe que aproximadamente el 42,5% indica que el tiempo de atención a sus solicitudes es de 21 a 30 minutos; lo cual desacelera la productividad. (Anexo n° 1, encuesta realizada en noviembre del 2016 con una muestra de 350 personas que laboran en el MIDIS).

El personal de soporte técnico recepciona las solicitudes de servicio por diferentes medios, correo electrónico, vía telefónica y personalmente. Según la base de datos obtenida del MIDIS del mes de noviembre del 2016, se recibieron 310 solicitudes mediante llamadas telefónicas, 11 vía correo electrónico y 11 solicitudes presentadas personalmente.

Acorde con esto, denota deficiencia en los servicios brindados por la OGTI, la demora en atender los servicios solicitados se debe a que los procesos para la gestión de servicios, tales como la gestión de incidencias y gestión de requerimientos, no están definidos, por lo tanto no hay un modelo correcto a seguir.

## **1.2 Justificación del Problema**

En el presente, el constante uso de las tecnologías de la información y la comunicación constituyen un pilar fundamental para la gestión de incidencias y la gestión de requerimientos en el ámbito laboral de las organizaciones.

Mediante el modelamiento de los procesos utilizando el enfoque BPM para la gestión de servicios, referido a la gestión de incidencias y gestión de requerimientos, basado en ITIL, se tendrá un adecuado control de las operaciones de dichas gestiones, se pretende atender las solicitudes de las incidencias ocurridas debido a las fallas de los recursos tecnológicos presentadas por los usuarios internos a soporte técnico de la OGTI en 75% más rápido del tiempo estimado por los usuarios de datos de la encuesta presentada, y así, salvaguardar y mantener la productividad de los usuarios internos. Robledo, P. (2011). El libro del BPM 2011. (1ra ed.) Madrid: Club BPM, pone a conocimiento casos de organizaciones que mediante la utilización de la disciplina de gestión, las empresas consiguen reducir los tiempos de gestión de requerimientos en un 80%.

## **1.3 Delimitación del Proyecto**

### **1.3.1 Delimitación espacial**

El proyecto se desarrolla en la oficina general de tecnologías de la información del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, San Isidro, Lima, Perú.

### **1.3.2 Delimitación temporal**

El estudio del proyecto tiene como duración de cuatro meses, comenzó desde octubre 2016 hasta enero 2017.

## **1.4 Formulación del Problema**

### **1.4.1 Problema general**

¿De qué manera el modelamiento de procesos de los servicios que brinda soporte técnico permite reducir el tiempo de atención de las solicitudes planteadas por los usuarios internos del MIDIS?

### **1.4.2 Problemas específicos**

¿De qué manera el levantamiento de información y la identificación de los servicios brindados por soporte técnico permiten reducir el tiempo de atención de las solicitudes realizadas por los usuarios internos del MIDIS en la OGTI?

¿De qué manera el análisis e identificación de los procesos críticos de soporte técnico permite reducir el tiempo de atención de las solicitudes realizadas por los usuarios internos del MIDIS en la OGTI?

¿De qué manera el modelamiento de la estructura mejorada de los procesos de soporte técnico permite reducir el tiempo de atención de las solicitudes realizadas por los usuarios internos del MIDIS en la OGTI?

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Modelar los procesos de los servicios que brinda soporte técnico para reducir el tiempo de atención a las solicitudes planteadas por los usuarios internos en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Realizar el levantamiento de información e identificar los servicios brindados por soporte técnico de la OGTI.
- Analizar e identificar los procesos críticos de soporte técnico de la OGTI.
- Modelar la estructura mejorada de los procesos de soporte técnico de la OGTI.
- Poner en marcha la estructura del modelamiento de los procesos mejorados y realizar el análisis de resultados.



## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

#### **A nivel internacional**

Modelo de gestión de los procesos de servicios de tecnología de información basado en librerías de infraestructura de tecnologías de información (ITIL) para la administración pública nacional, presentado por Lynmar Lisbeth Ortiz Romero, en donde propone un modelo de los procesos básicos que debe tener un departamento de TI para mejorar la gestión de sus servicios, trayendo como beneficio una mejor eficiencia de los procesos, más control sobre la infraestructura y los servicios, ofreciendo una descripción detallada de los procesos más importantes de dicha organización, con el fin de evitar posibles problemas o para resolverlos en caso de que se produzcan. Se plantearon cuatro objetivos específicos, el primero propone describir flujos de información de los procesos en tecnología de información del CNTI, para ello se aplicó un cuestionario. El segundo exige comparar la situación actual de la gestión de procesos de TI en el CNTI, con las mejores prácticas que propone

ITIL. El tercero se propone elaborar un modelo de mejora de los procesos de servicios de TI, basado en ITIL para el CNTI. Se llega a la conclusión que generando la propuesta de once procesos básicos de las cinco etapas que compone ITIL v3, se logró cumplir con los objetivos de la investigación, logrando desarrollar un plan de implementación. (Romero, 2012).

Plan de acción para la implementación de una mesa de servicio para la administración de incidentes y solicitudes de cambios soportado en el modelo de ITIL caso aplicado a la empresa soluciones y servicios informáticos empresariales S.A.S, presentado por Sandra Patricia Ariza Zambrano y Hernando Ramírez Cuero, en donde se elaboró un plan de acción a través del cual se propone la implementación de ITIL en el área de soporte para el manejo de los procesos de gestión de incidentes y gestión de cambios, teniendo en cuenta el modelo de madurez que plantea ITIL y haciendo una analogía de las áreas que maneja el modelo, se desarrolló una evaluación tomando como referencias tres aspectos por cada una, el cual se obtuvo como resultado que en dicha empresa el proceso de gestión de incidentes se encuentra en nivel inicial; por el diagnóstico realizado se llega a la conclusión de proponer la creación de un centro de servicios donde se establecieron cada una de las actividades que se debe llevar a cabo basadas en los principios de ITIL, se definieron las funciones de cada uno para los funcionarios de la organización, se establecieron roles y responsabilidades, de esta manera optimizaron los procesos de gestión de incidentes y gestión de cambios. (Zambrano y Ramírez, 2012).

Estudio e implementación de buenas prácticas para la gestión de servicios tecnológicos basados en ITIL 3.0 con los procesos de gestión de incidentes, gestión de cambios, gestión de la configuración y la función de service desk para la unidad de tecnología informática y comunicaciones del Ministerio de Educación en la ciudad de Quito, presentado por Gabriel Alejandro Tobar Lemus, en la que demostró que con la aplicación de ITIL se obtiene un nivel específico de servicio, consistente y cuantificable, de tal manera que los resultados pueden ser verificados, procurando una continuidad en los servicios, logrando así la creación de una base o registro físico que permita adquirir pronósticos precisos de los incidentes más frecuentes, determinando sus principales causas y estableciendo soluciones más amplias para eliminar el problema de raíz, a su vez analizar incidentes pasados con su respectiva solución, con el fin de resolver nuevos casos de manera rápida, tratando en todo momento de minimizar y evitar el incremento de inconveniente. Con ITIL reduce el riesgo en los cambios, tiene un tiempo de caída minimizado y una recuperación de los sistemas de TIC de una manera controlada. Llega a la conclusión que mediante la aplicación de ITIL en el Ministerio de Educación, permite disfrutar de un avanzado servicio que va directo al usuario, mejorando continuamente los procesos internos y adoptando un enfoque tecnológico. (Tobar, 2010).

Implementación de una metodología de procesos para la mejora de TI en una empresa, presentado por Ana Quevedo Val, en la que ha conseguido implementar con éxito la metodología ITIL en la

empresa Eurotrans. Mediante ITIL se proporcionó un acercamiento estructurado a la gestión de procesos, de manera que los alinea con las necesidades y objetivos de la empresa. El cumplimiento de los objetivos de forma exitosa se confirma analizando los resultados y beneficios obtenidos de los diez procesos y la función de service desk. Las mejoras para la empresa fue, el incremento de la productividad y eficacia, reduciendo riesgos y costes, mejorar la calidad y fiabilidad de los servicios proporcionados a sus clientes; como consecuencia se obtiene una mayor satisfacción del cliente y una mejora continua. Se llegó a la conclusión mediante el análisis a nivel de procesos obtenidos de la implantación de ITIL en Eurotrans, la mejora de la utilización de recursos, mejor calidad y rapidez en la resolución de las solicitudes, más orientación al cliente, disminución del impacto negativo sobre el negocio, mejoras en el enfoque y el planteamiento proactivo en la prestación del servicio. Los beneficios en la gestión de incidencias han sido reducción de los incidentes y dificultades de los usuarios haciendo que las actividades llevadas a cabo sean más fáciles, información precisa de gestión sobre la calidad del servicio y mayor satisfacción de clientes y usuarios. (Quevedo, 2009).

## **A nivel nacional**

Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según ITIL v3.0 en el área de tecnologías de información de una entidad financiera, presentado por el bachiller Jesús Rafael Gómez Álvarez, plantea mejorar los procesos de atención a las incidencias y problemas considerando las mejores prácticas de ITIL v 3.0. Estos procesos son llamados gestión de incidentes y gestión de problemas. Con la implementación de ITIL, se alienta el cambio cultural hacia la provisión de servicios, se mejora la relación con los clientes y usuarios con los acuerdos de calidad. Se llega a la conclusión que a través de la implementación de los procesos ITIL, se pudo desarrollar procedimientos estandarizados y fáciles de entender que apoyan la agilidad en la atención, logrando de esta forma visualizar el cumplimiento de objetivos corporativos. Con los procesos de gestión de incidentes y la gestión de problemas ya maduros, se reducen los tiempos de indisponibilidad de los sistemas. (Gómez, 2012).

Implementación de un modelo de gestión de servicios de tecnología de información, basado en las buenas prácticas, para la atención de requerimientos de los usuarios en una empresa privada de salud, presentada por teresa de Fátima Díaz Yuiján y Jhonatan Alberto Hernández Ramos, En la que logró implementar los procesos gestión de peticiones y gestión de incidencias alineados a las buenas prácticas de ITIL y la función del service desk; las cuales se encuentran implementadas al 97.29% según los resultados de las

encuestas recomendadas por ITIL. Logró reducir el tiempo promedio del proceso de atención de solicitudes de los usuarios en un 85.98% así como la cantidad de recursos asignados. Mejoró la productividad del área de tecnología de información hasta 2.84 veces más con respecto a la situación inicial. Logró mejorar la satisfacción de los usuarios involucrados en el proceso en un 80.73%, referente al servicio prestado por service desk gracias a la implementación del modelo planteado para las gestiones y recomendaciones de ITIL. En la que se llega a la conclusión que la implementación de un modelo propio orientado a la gestión de servicios de TI, mejora el proceso de atención de solicitudes de usuarios, así como mejora la productividad del área de TI, logrando obtener un proceso orientado al servicio y así alinear los servicios de TI con las necesidades del negocio, logrando una gestión efectiva de los requerimientos de los usuarios en base a la prioridades del negocio, reduciendo el tiempo, costos y mejorando la satisfacción de los usuarios. (Díaz y Hernández, 2014).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Tecnologías de la información y la comunicación**

Actualmente las tecnologías de la información y la comunicación están presentes en todos los niveles de la sociedad.

Es el conjunto de dispositivos y conocimientos interrelacionados que permiten el procesamiento, transmisión y almacenamiento de datos, favorece que las personas desarrollen comunicaciones y apoyan a la toma de decisiones coordinación, control y análisis de la organización.

### **2.2.2 Gestión de servicios**

Es un conjunto de capacidades organizativas especializadas cuyo fin es generar valor para los clientes en forma de servicios. Es la habilidad de transformar los recursos disponibles en servicios de valor haciendo el mejor uso de las capacidades organizacionales a lo largo de todo el ciclo de vida de los servicios. (Martínez, 2014).

### **2.2.3 Servicio de tecnologías de la información**

Es un conjunto de actividades que está orientada a satisfacer las necesidades del cliente por medio de un cambio de condición en los bienes informáticos, potenciando valor y reduciendo riesgo. Involucra la combinación de personas, procesos y tecnologías.

### **2.2.4 Gestión de servicios de tecnologías de la información**

La Gestión de servicio de Tecnología de Información es una disciplina basada en la gestión de las personas, procesos y tecnologías que colaboran en conjunto para generar valor para los clientes en forma de servicio. (Abad, W., 2013).

### **2.2.5 Historia de la biblioteca de infraestructura de tecnologías de información**

1988: el central computer telecommunication Agency (CCTA), agencia del gobierno inglés, encargado de mejorar la eficiencia y calidad de los servicios informáticos centrales de los ministerios, crea las bases iniciales de ITIL para la administración inglesa.

1990 a 1997: los primeros grupos de trabajo, basados information technology service management fórum (ITSMF), la asociación de usuarios de ITIL, agrupan a profesionales del sector privado como los

editores informáticos, empresas de telecomunicación, grandes bancos y seguros, importantes nombres de la industria del automóvil, la aviación y la energía.

1995 a 2000: un desarrollo rápido en Inglaterra consecuencia del “Marketing Testing”, impuesto por Srt Thatcher a las administraciones y empresas públicas.

ITIL se convierte en el estándar de facto en los países bajos y después en los nórdicos.

Finales de los años 90, ITSMF (asociación de usuarios de ITIL) aumenta el número de implementaciones en el mundo: Europa, Canadá, Japón, Australia.

2001: se publica la versión v2 de ITIL.

2005: la creación de ITSMF España hace patente el interés de las organizaciones públicas y privadas españolas para la adopción del enfoque ITIL en España.

Junio del 2007: se publica la versión v3 de ITIL.

Junio del 2011: se publica la actualización v3-2011.

Ahora ITSMF está presente en 5 países a los largo de todo el mundo. (Baud, 2015).



## 2.2.6 Biblioteca de infraestructura de tecnologías de información (ITIL)

Es un conjunto de conceptos y prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, especifica un método sistemático que garantiza la calidad de los servicios de TI. Ofrece una descripción detallada de los procesos más importantes en una organización de TI, incluyendo listas de verificación para tareas, procedimientos y responsabilidades que pueden servir como base para adaptarse a las necesidades concretas de cada organización. (Van, 2010).

## 2.2.7 Ciclo de vida de los servicios de tecnologías de la información



**Figura 1.** Ciclo de vida de ITIL. **Fuente:** Axelos.

- a) **Estrategia de servicio:** proporciona orientación sobre la forma de ver la gestión de servicios no sólo como una

capacidad de organización, sino como un activo estratégico. En él se describen los principios que sustentan la práctica de la gestión de los servicios que son útiles para el desarrollo de políticas de gestión de servicios, directrices y procesos en todo el ciclo de vida del servicio de ITIL.

- b) Diseño de servicio:** proporciona una guía para que Diseño y desarrollo de los servicios y las prácticas de gestión de servicios. Abarca los principios de diseño un método para convertir los objetivos estratégicos en las carteras de servicios y activos del servicio.
- c) Transición de servicio** describe las mejores prácticas en la planificación de transición de un soporte, gestión del cambio, los activos de servicio y configuración, la liberación y la gestión en despliegue, validación y pruebas, la evaluación del cambio y la gestión del conocimiento. Se proporciona orientación sobre la gestión de la complejidad relacionada con cambios en los servicios y procesos de gestión de servicios.
- d) Operación de servicio** proporciona orientación sobre cómo mantener la estabilidad en la operación del servicio, teniendo en cuenta los cambios en los niveles de diseño, escala, alcance y de servicios.
- e) Mejora continua** proporciona orientación sobre la creación y el mantenimiento de valor para los clientes a través de una mejor estrategia, diseño, transición y operación de los servicios. Combina principios, prácticas y métodos de gestión

de la calidad, la gestión del cambio y la mejora de la capacidad. (TSO, 2011).

## **2.2.8 Fases de operación del servicio**

### **Gestión de incidencias**

El objetivo del proceso de gestión de incidencias es restaurar el fallo del servicio lo antes posible para los clientes, de manera que su impacto sobre el negocio sea mínimo. Incluye cualquier evento que interrumpa o pueda interrumpir un servicio; eso significa que también incluye cualquier evento comunicado por los clientes, ya sea al centro de servicio al usuario o a través de herramientas diversas. (TSO, 2011).

### **Gestión de requerimientos**

Los objetivos del proceso de gestión de requerimientos es poner a disposición de los usuarios un canal a través del cual pueden solicitar y recibir servicios estándares; para ello es necesario definir un proceso de aprobación y cualificación. Proporcionar información a los clientes sobre la disponibilidad de estos servicios y el procedimiento para recibirlos. (TSO, 2011).

### **Gestión de problemas**

Es responsable de analizar y resolver las causas de las incidencias. También desarrolla actividades proactivas para evitar incidencias presentes y futuras; para ello utiliza el llamado “subproceso de errores conocidos”, que permite

obtener diagnósticos rápidos cuando se producen nuevas incidencias. (TSO, 2011).

### **Gestión de accesos**

El proceso de gestión de accesos permite utilizar el servicio a los usuarios autorizados y limita el acceso a los usuarios sin autorización. Ayuda a garantizar que el acceso esté siempre disponible en los momentos acordados, algo de lo que se encarga la gestión de disponibilidad. (TSO, 2011).

### **2.2.9 Procesos**

Es un conjunto estructurado de actividades diseñadas para lograr un objetivo específico, implica participación de personas y recursos.

### **2.2.10 Gestión por procesos**

Es un elemento fundamental de la estrategia de gestión que ayuda a la dirección de la organización a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza de los clientes. (Carrasco, 2009).

### **2.2.11 Gestión por procesos de negocio (BPM)**

Un conjunto de herramientas, tecnologías, técnicas, métodos y disciplinas de gestión para la identificación, modelización, análisis, ejecución, control y mejora de los procesos de negocio. (Club-BPM, 2009).

## 2.3 Marco conceptual

**ITIL:** Es un marco de trabajo de las mejores prácticas para la gestión de los servicios de tecnologías de la información.

**Mesa de servicios:** punto único de contacto para los clientes que necesitan ayuda, proporcionando un servicio de soporte de alta calidad.

**Incidente:** es cualquier evento que interrumpa el funcionamiento normal de un servicio afectando ya sea a uno, a un grupo o a todos los usuarios de un servicio, un incidente se puede tomar como la reducción en la calidad de un servicio TI.

**Requerimiento:** Es una solicitud de servicios.

**Eficiencia:** hace referencia a la utilización apropiada de los recursos y los resultados obtenidos.

**Calidad:** todos los servicios que se realizan con los procedimientos técnicos correctos, que satisfacen las necesidades de los clientes, proporcionando éxito a la empresa, con valores y principios éticos y satisfacción de los trabajadores

**Servicio de TI:** es la implementación y gestión de servicios de TI de calidad que satisfagan las necesidades del negocio.

**Disponibilidad:** capacidad de un servicio de TI de ejecutar función acordada cuando sea requerido.

**Gestión de servicio TI:** transforma los recursos y capacidades de TI en servicios de TI que son apropiados para los requerimientos de las organizaciones.

**Servicio:** Conjunto de actividades para entregar valor a las personas.

**Mejores prácticas:** Es un método que contribuye a mejorar el rendimiento.

**Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que al interactuar juntas en los elementos de entrada y los convierte en resultados.

## **CAPÍTULO III: DISEÑO DE LOS PROCESOS PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO**

### **3.1 Diagnóstico del diseño actual de los procesos**

#### **3.1.1 Análisis FODA de la oficina general de tecnologías de la información**

A partir del análisis se busca conocer cuáles son las fortalezas y debilidades dentro de la OGTI, a su vez identificar que oportunidades y amenazas presentan en su entorno.

##### **Fortalezas**

1. Se cuenta con una infraestructura de TI moderna
2. Colaboradores de la OGTI poseen conocimientos adecuados en diferentes especialidades del área de TI.
3. Seguimiento permanente al cumplimiento de las metas establecidas en los planes operativos.
4. Se cuenta con software especializado de monitoreo de redes y servicios.
5. Se viene implementando el enfoque de procesos con la definición de los procesos y procedimientos del ministerio.

## **Debilidades**

1. Falta incorporar mejores prácticas en la gestión de los servicios de tecnologías de la información.
2. La gestión de requerimiento y gestión de incidentes se realiza de manera informal, sin procesos definidos.
3. La gestión de requerimiento y gestión de incidentes se realiza de manera informal, sin procesos definidos, sin una herramienta de apoyo.
4. Elevado tiempo de demora en la atención de las solicitudes realizadas por los usuarios internos.
5. Funciones de TI desconcentradas entre las unidades orgánicas del ministerio.

## **Oportunidades**

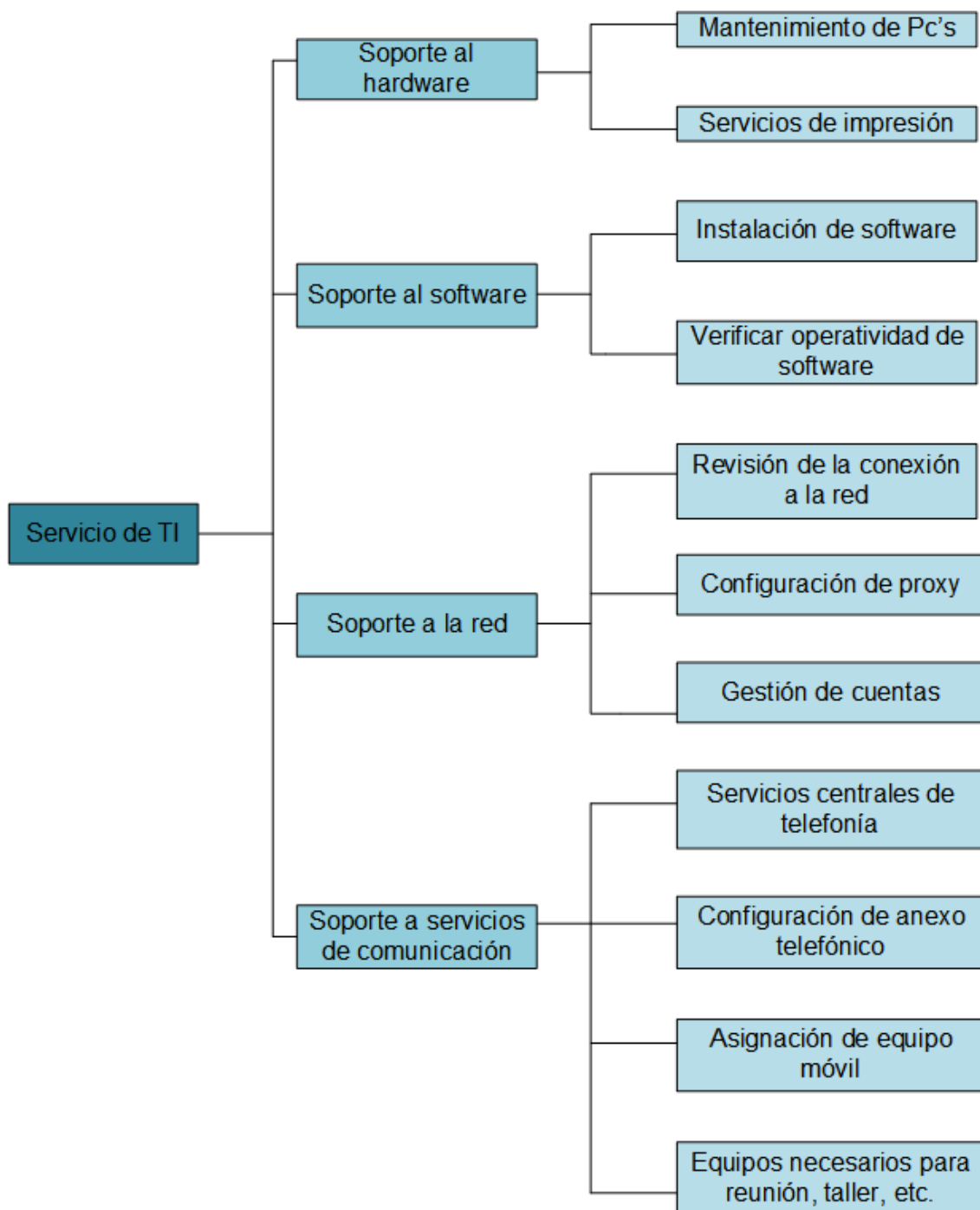
1. Visión estratégica de la alta dirección ligada a las tecnologías de información y comunicación.
2. Uso intensivo de los recursos de TI por los colaboradores del ministerio.
3. Buena predisposición para la implementación de iniciativas, servicios y productos innovadores en el ministerio.
4. Continuo desarrollo de la tecnología, con el consecuente aumento de la oferta de productos y servicios especializados.
5. Alianzas y convenios con otras instituciones para el desarrollo de soluciones tecnológicas.



## **Amenazas**

1. Constantes cambios en los planes e iniciativas sujetas a rol político
2. Presupuesto no sincronizado a las necesidades de TI.
3. Demora en la revisión y aprobación de documentos normativos propuestos (directivas, planes, etc.)

### 3.1.2 Identificación de los servicios de TI brindados por soporte técnico de la OGTI



**Figura 2** Servicio de TI de la OGTI.

**Fuente:** Elaboración Propia.

**Soporte al hardware:**

Se brinda servicio de instalación, configuración, cambio, traslado, se verifica la operatividad y se coordinación de la garantía de los equipos informáticos. Se brinda mantenimiento preventivo y correctivo de Pc's, se coordina con el proveedor el servicio técnico para las impresoras.

**Soporte al software:**

Se brinda el servicio de instalación de los software libre autorizados y los software licenciados, configuración de los perfiles de usuario, configuración de impresora, verificar la operatividad de los software.

**Soporte a la red:**

Este servicio consiste en la revisión de la conexión a internet en todas las estaciones de trabajo del personal del MIDIS, asegurar la operatividad de los servicios locales, correo electrónico, intranet, portal web; atención del requerimiento para habilitar de puntos de red, accesos a carpetas compartidas, gestión de cuentas de correo electrónico y cuentas de red.

**Soporte de servicios a comunicación:**

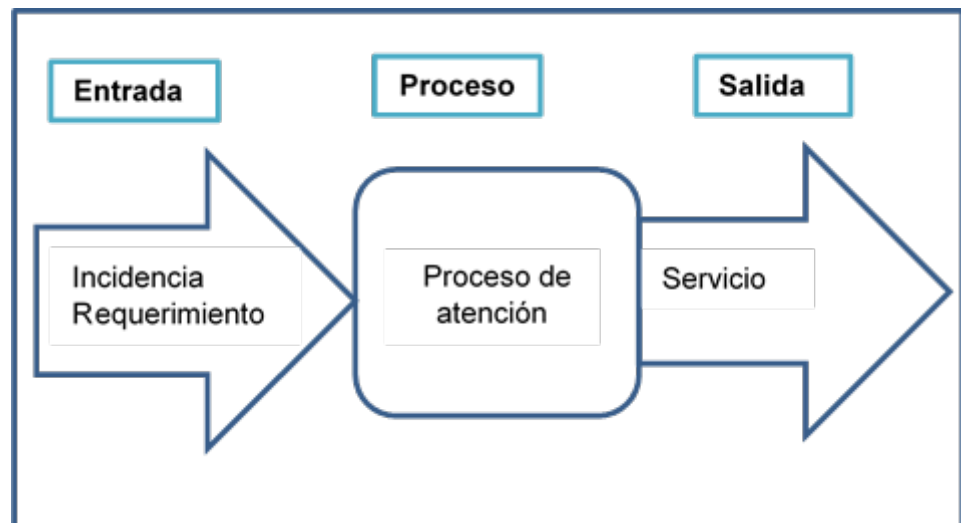
Consiste en verificar el funcionamiento de las líneas telefónicas de las diferentes oficinas de enlace del MIDIS en el Perú, asignar equipos móviles, configurar los anexos telefónicos, brindar el saldo correspondiente al personal del MIDIS para realizar

llamadas, se realiza préstamo de los equipos informáticos y habilitación de las salas de reuniones.

De los servicios brindados por soporte técnicos se puede identificar que principalmente es la resolución de incidencias y la atención de los requerimientos de recursos tecnológicos solicitados por los usuarios internos del MIDIS. Estos servicios son agrupados en dos procesos: gestión de incidencias y gestión de requerimiento.

### 3.1.3 Identificación de los procesos existentes

En el área de soporte técnico se identificaron dos procesos: gestión de incidencias y gestión de requerimientos, los cuales siguen el siguiente método de trabajo:



**Figura 3.** Método de trabajo actual de soporte técnico OGTI.

**Fuente:** Elaboración Propia.

### 3.1.3.1 Atención de incidencias de hardware

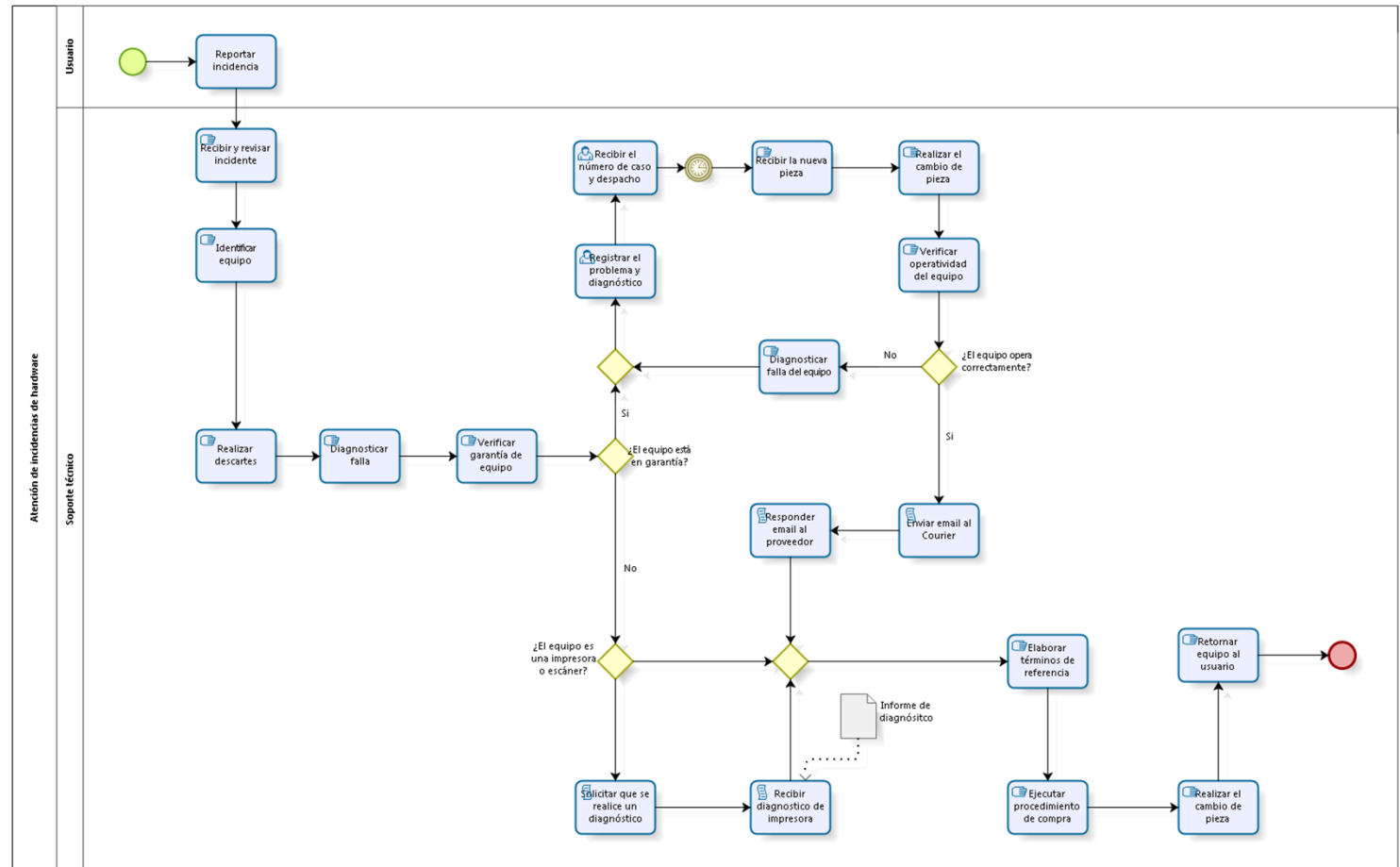
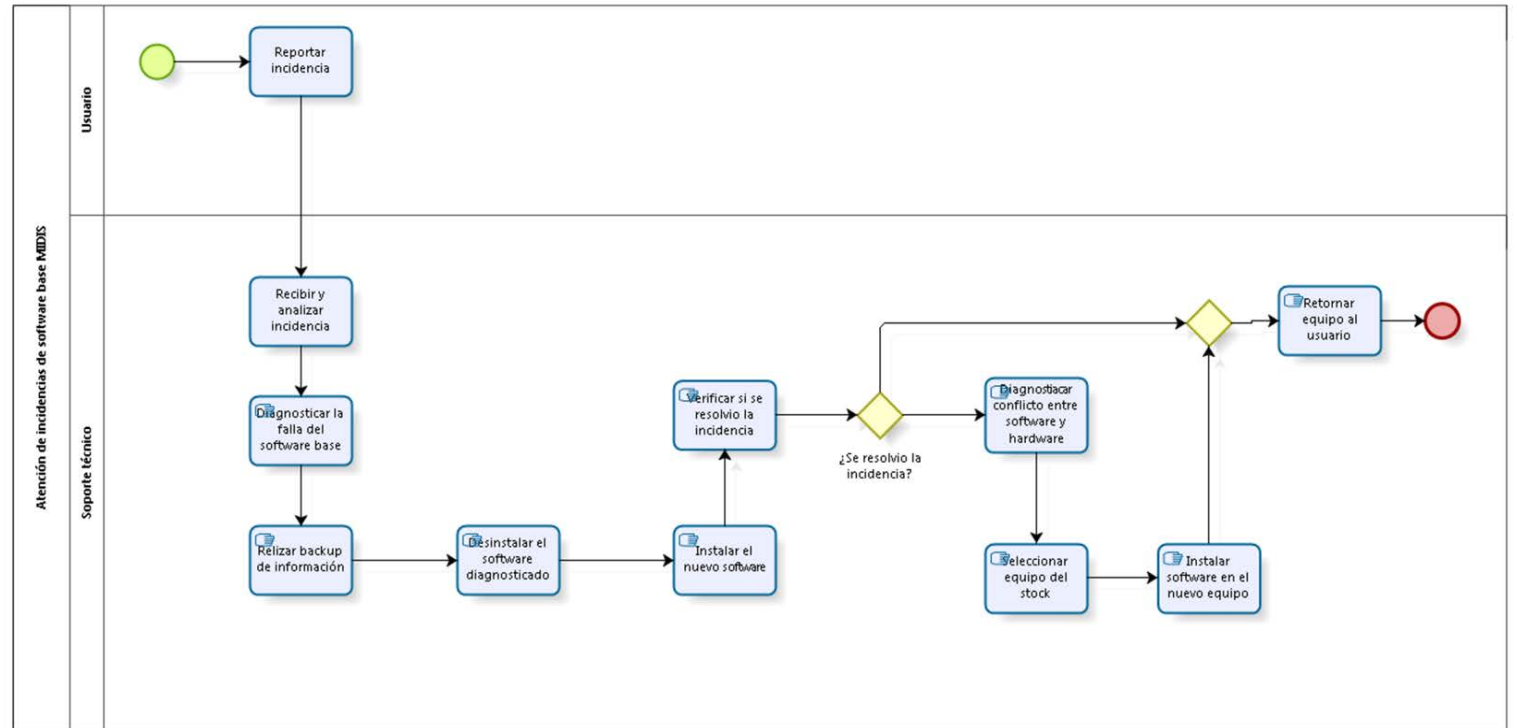


Figura 4. Modelado de procesos para la atención de incidencias de hardware MIDIS.

Fuente: Elaboración propia.

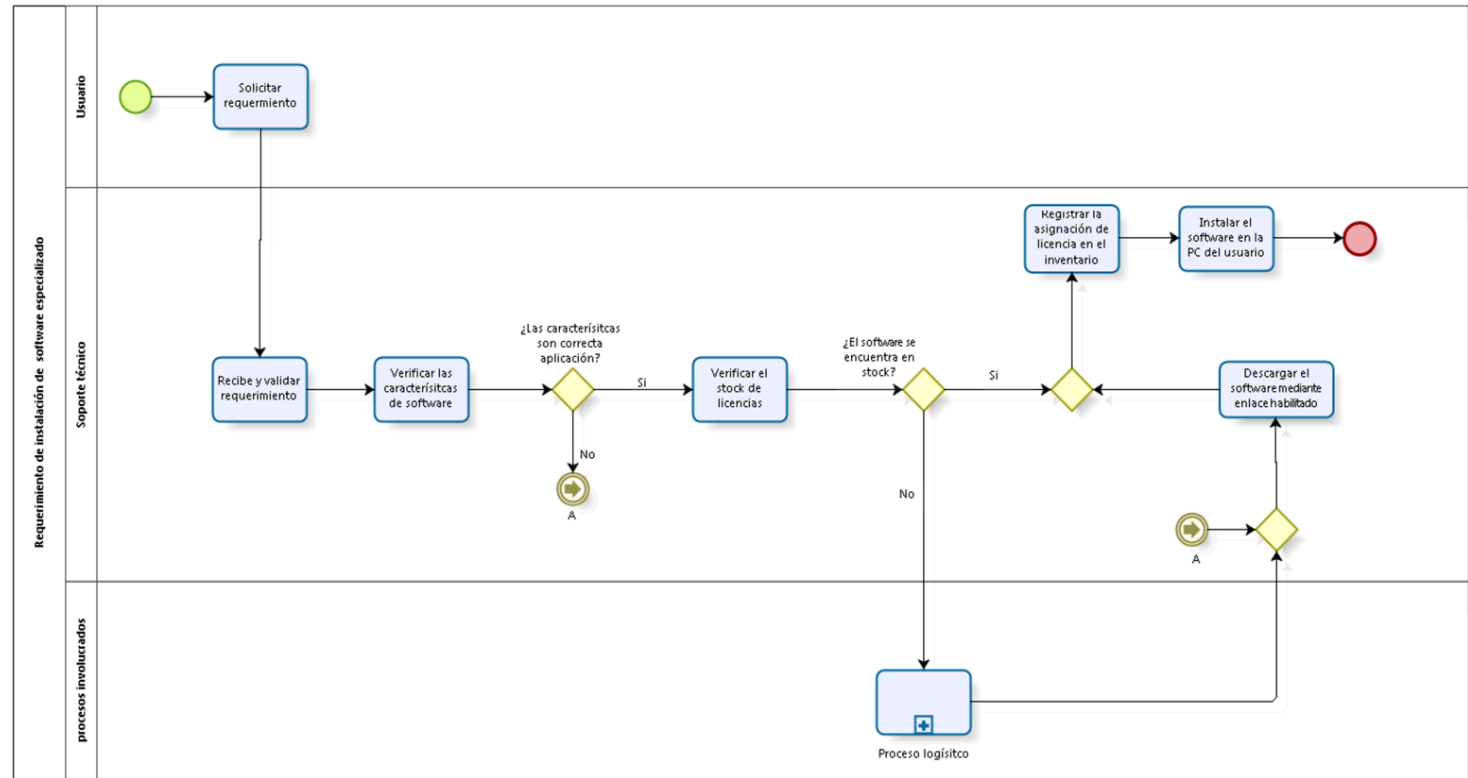
### 3.1.3.2 Atención de incidencias de software



**Figura 5.** Modelado de procesos para la atención de incidencias de software MIDIS.

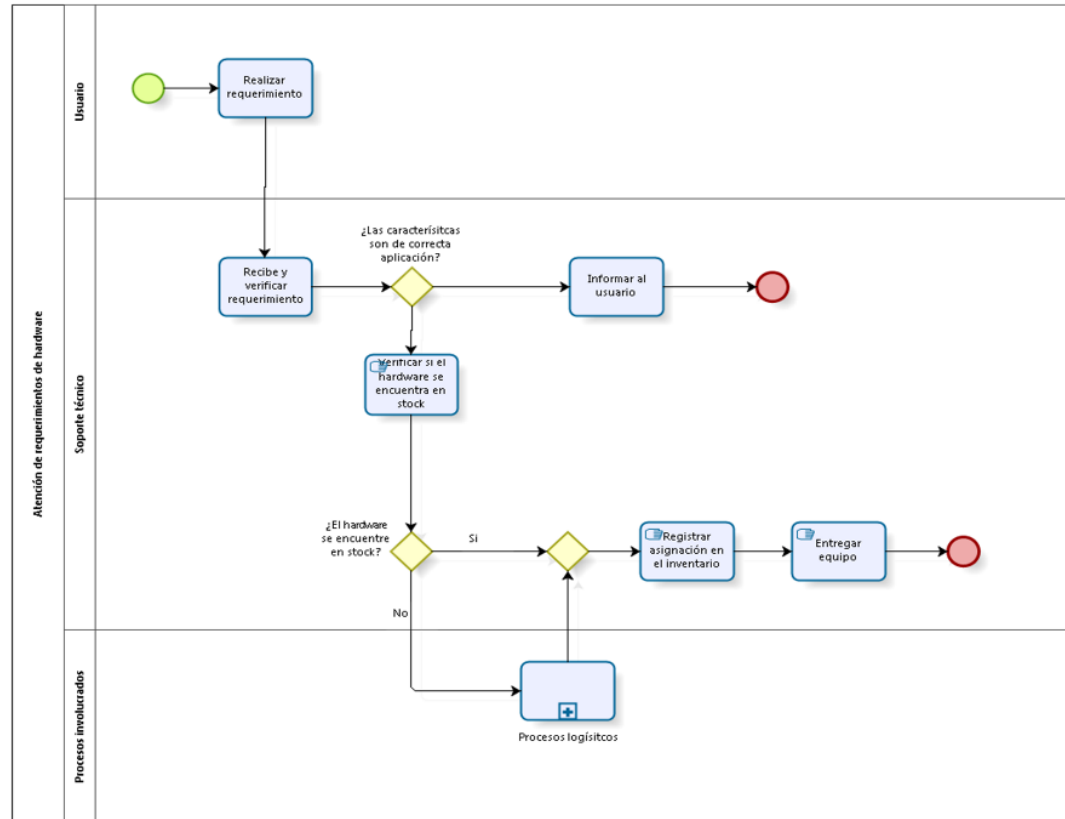
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.3.3 Atención de requerimientos de instalación de software



**Figura 6.** Modelado de procesos para la atención de requerimiento de instalación de software MIDIS. **Fuente:** Elaboración propia.

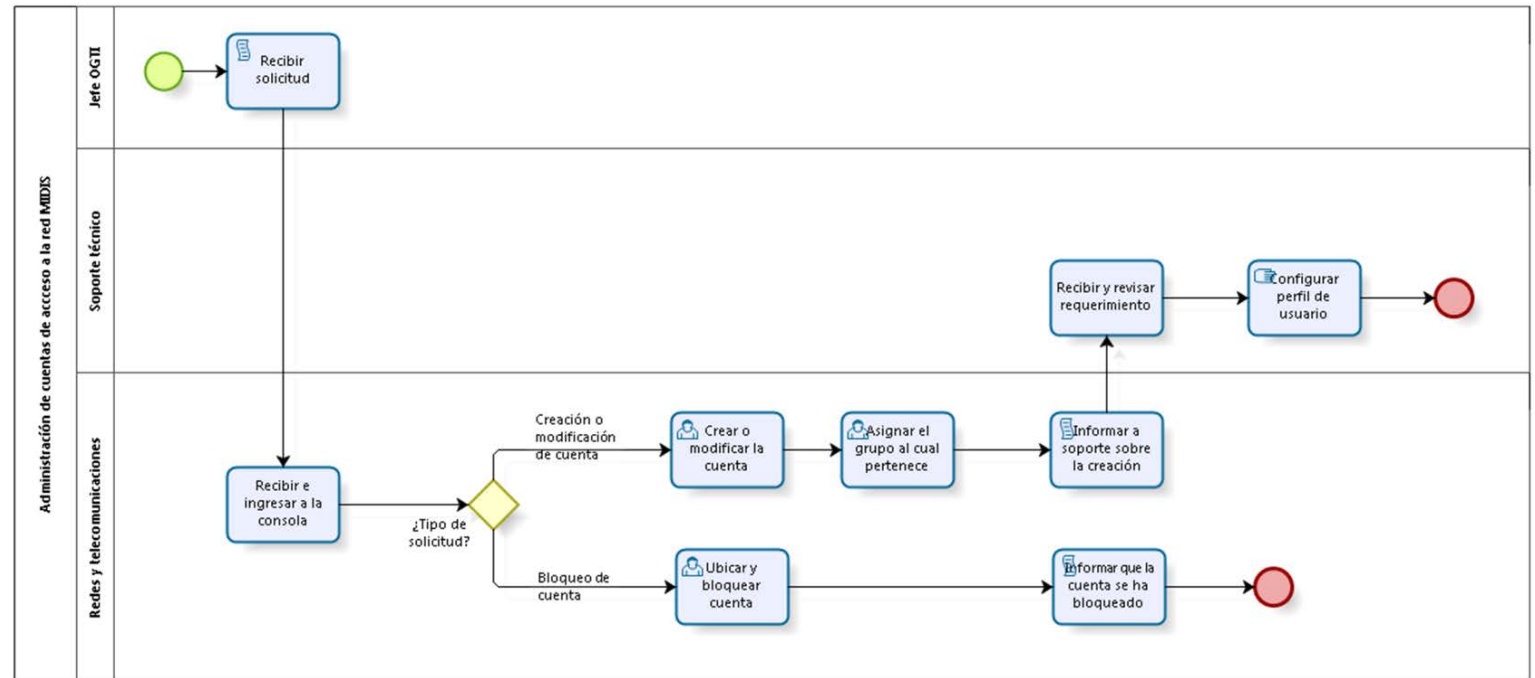
### 3.1.3.4 Atención de requerimientos de hardware



**Figura 7** Modelado de procesos para la atención de requerimiento de hardware MIDIS.  
**Fuente:** Elaboración propia.



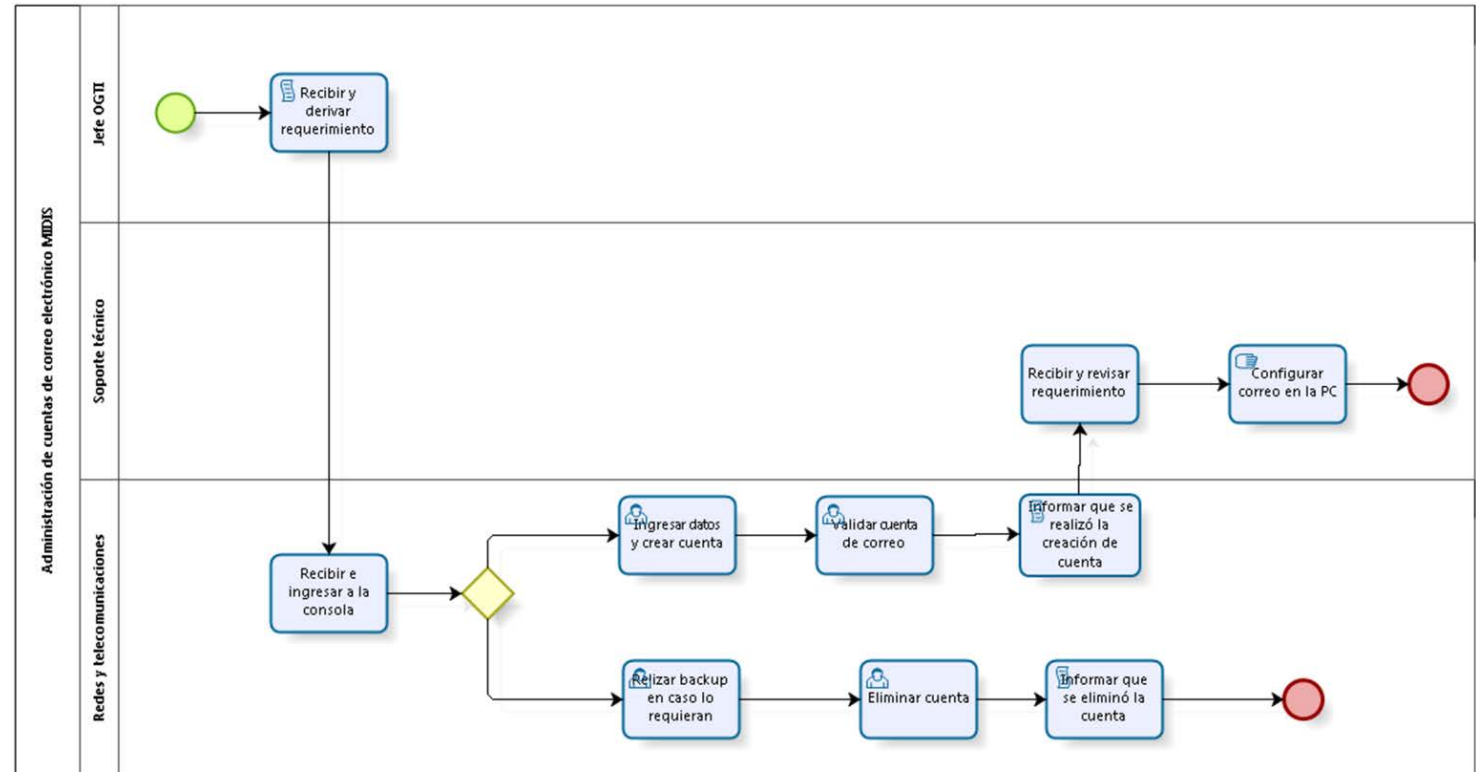
### 3.1.3.5 Administración de cuentas de acceso a la red MIDIS



**Figura 8** Modelado de procesos para la administración de cuentas de acceso a la red MIDIS.

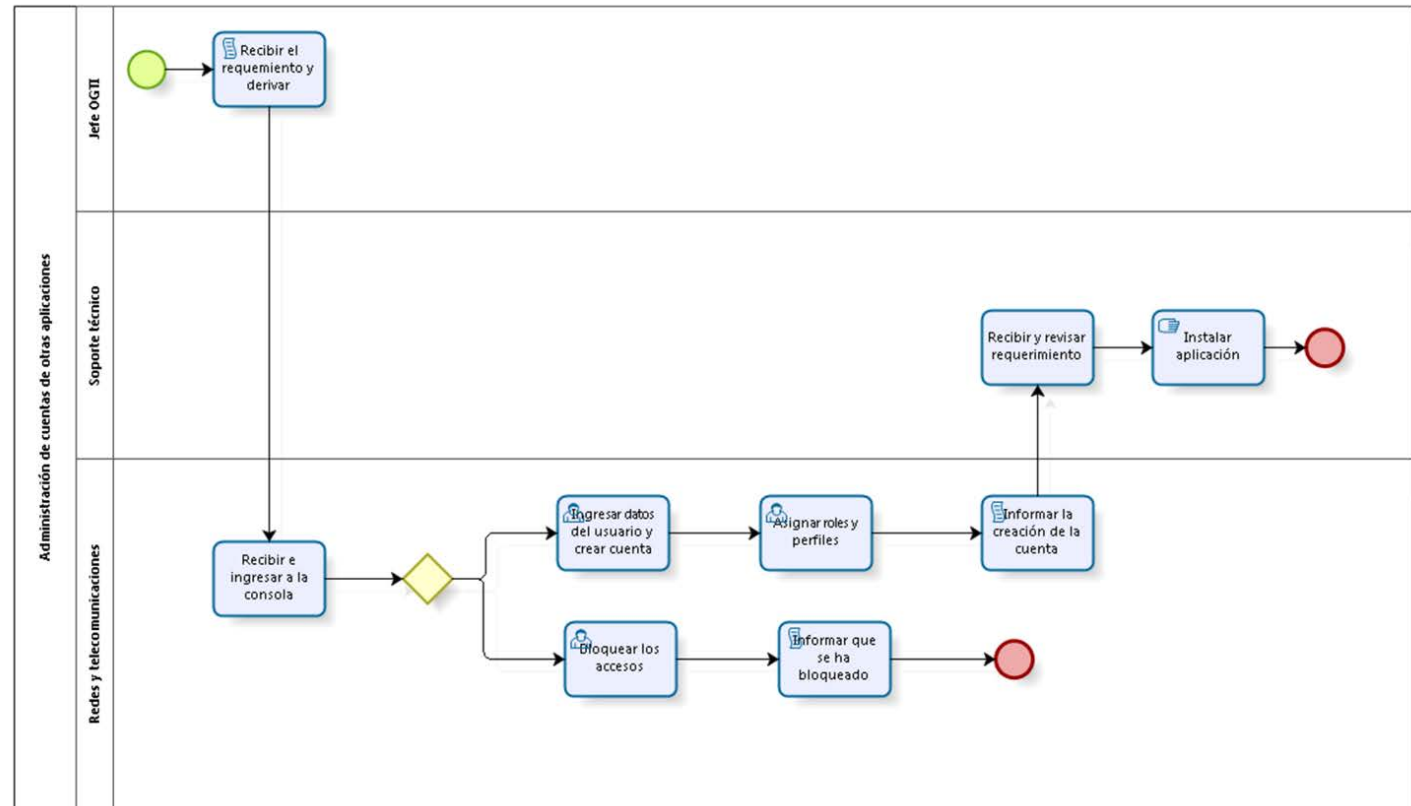
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.3.6 Administración de cuentas de correo electrónico



**Figura 9** Modelado de procesos para la administración de cuentas de correo electrónico MIDIS.  
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.3.7 Administración de cuentas de otras aplicaciones



**Figura 10** Modelado de procesos para la administración de cuentas de otras aplicaciones MIDIS.  
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.4 Identificación de los roles y responsabilidades para cada mejora de proceso

Para el control del proceso de gestión de incidencias se requiere cumplir con los siguientes roles y responsabilidades:

**Tabla 1.** Roles y responsabilidades para la gestión de incidencias.

Rol	Responsabilidad
Gestor de incidencias	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinar las actividades del equipo de soporte técnico.</li><li>• Responsable de la implementación efectiva del proceso de gestión de incidencias.</li><li>• Preparar informes correspondientes a la gestión de incidencias</li></ul>
Soporte de primer nivel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser el primer contacto con el usuario.</li><li>• Registrar, clasificar los incidentes reportados.</li><li>• Analizar y realiza el diagnóstico inicial de incidencias.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver incidencias de menor impacto.</li> <li>• Escalar a otro nivel de soporte, en caso de no encontrar solución adecuada para las incidencias.</li> <li>• Realizar el cierre de incidencias.</li> <li>• Validar la satisfacción del usuario.</li> </ul>
<p>Soporte de segundo nivel y tercer nivel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el análisis y diagnóstico especializado.</li> <li>• Resolver incidencias reportadas por el primer nivel.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

Para el control del proceso de gestión de requerimientos se requiere cumplir con los siguientes roles y responsabilidades:

**Tabla 2** Roles y responsabilidades para la gestión de requerimientos.

Rol	Responsabilidad
Gestor de requerimiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encargado de la supervisión de la correcta operación de solicitud de requerimientos</li><li>• Realizar los informes correspondientes de la gestión de requerimientos.</li></ul>
Soporte de primer nivel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registrar, clasificar la solicitud requerimientos.</li><li>• Escalar las solicitudes a otro nivel de soporte técnico.</li><li>• Realizar cierre de requerimiento.</li><li>• Validar la satisfacción del usuario.</li></ul>
Soporte técnico de segundo nivel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atender los requerimientos asignados por el soporte de primer nivel.</li></ul>

**Fuente:** Elaboración propia

Para el control del proceso de la mesa de servicios se requiere cumplir con los siguientes roles y responsabilidades:

**Tabla 3** Roles y responsabilidades para la mesa de servicios.

Rol	Responsabilidad
Soporte de primer nivel (operador de mesa de servicios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el primer contacto entre el usuario y soporte técnico.</li> <li>• Establece procedimientos para atender y solucionar las solicitudes de servicio de TI.</li> <li>• Registrar, clasificar la solicitud requerimientos.</li> <li>• Escalar las solicitudes a personal correspondiente.</li> <li>• Brindar soporte a las incidencias que no requieran un análisis específico</li> <li>• Evaluar, cerrar la solicitud de servicio de TI y medir la satisfacción de usuario.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.1.5 Comparación de la situación actual de los procesos de soporte técnico de la OGTI con ITIL

**Tabla 4** Comparación de la situación actual de los procesos de soporte técnico de la OGTI con ITIL.

Proceso ITIL	Subproceso ITIL	Cumplimiento en la OGTI			Actual OGTI
		Ninguno	Parcial	Total	
<b>Gestión de incidencias</b>	<b>Soporte a gestión de incidentes</b> Proveer y mantener las herramientas, los procesos y las reglas para un manejo de incidentes efectivo y eficiente.	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal de soporte técnico resuelve los incidentes en base a su experiencia.</li> <li>• No cuenta con procesos definidos para el manejo eficiente de incidencias.</li> </ul>



	<b>Registro y categorización de incidentes</b>  Registrar y asignar prioridades a los incidentes adecuadamente, de manera que se faciliten soluciones efectivas e inmediatas.	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se cuenta con un registro de incidencias ocurridas.</li> <li>• El personal de soporte técnico atiende a los usuarios en ocasiones por intervalo, según prioridad de las solicitudes.</li> <li>• El personal de soporte técnico desconoce la manera de categorizar los incidentes.</li> </ul>
	<b>Resolución de incidentes por el soporte de primera línea</b>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• No está establecido el soporte de primera línea.</li> </ul>

	<p>Resolver los incidentes en el menor tiempo posible; de ser posible en un primer contacto con el usuario. Una vez se constate que el soporte de primera línea no puede resolver el incidente, es derivado al grupo especializado de soporte de segundo nivel.</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tiene definidos el tiempo de resolución de la interrupción del servicio.</li> <li>• Los usuarios canalizan sus solicitudes directamente al personal de su preferencia.</li> </ul>
	<p><b>Resolución de incidentes por el soporte de segunda línea</b></p> <p>Restablecer lo antes posible los servicios de TI, de ser necesaria utilizar alguna solución temporal. Cuando se requiera podrán involucrarse el soporte</p>		X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal encargado de atender la incidencia plantea una propuesta de solución y consulta con los compañeros antes de aplicarlo.</li> <li>• El personal de soporte técnico brinda algunas</li> </ul>

	especializado o proveedores (soporte de tercera línea).				<p>veces soluciones temporales, por lo tanto no se tiene garantizada la solución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El personal de soporte técnico en caso no pueda la resolución del incidente no está en su alcance, comunica a otro grupo de profesionales.</li> </ul>
	<p><b>Monitorización y escalado de incidentes</b></p> <p>Monitorizar constantemente el estado de las incidencias aún no solucionadas, para tomar las</p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay un responsable de supervisar el estatus del incidente, cada personal de soporte técnico es responsable de la atención solicitada por los usuarios.</li> </ul>

	medidas adecuadas y no afectar el servicio de TI.				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas veces se comunica el estado al coordinador de soporte.</li> </ul>
	<p><b>Cierre y evaluación de incidentes</b></p> <p>Realizar la evaluación con el usuario sobre la atención a la resolución del incidente. Para el cierre, se debe asegurar de que el incidente se haya resuelto y que se haya descrito todo los detalles de la información requerida para el ciclo de vida del incidente. Además, se registrarán las soluciones brindadas para tener referencia.</p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tiene un control de incidencias, solo informa el cierre del incidente al coordinador de soporte.</li> <li>• El personal encargado de la resolución no realiza documentación que ayude con el control a futuras interrupciones.</li> </ul>

	<p><b>Información constante a usuarios</b></p> <p>La mesa de servicios debe informar a los usuarios sobre los fallos en el servicio tan pronto como se conozcan, de modo que los usuarios se encuentren en estén previstos ante las interrupciones. La información constante ayuda a reducir las futuras solicitudes hechas por los usuarios.</p>		X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informa vía correo electrónico sobre las futuras interrupciones de algunos servicios.</li> </ul>
	<p><b>Informes de gestión de incidentes</b></p> <p>Registrar toda la información relacionada a los incidentes,</p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal de soporte técnico no registra las soluciones de los incidentes,</li> </ul>

	como las soluciones, para poder la gestión en futuras ocasiones.				por ello no puede generar informes.
Proceso ITIL	ITIL	Cumplimiento en la OGTI			Actual OGTI
		Ninguno	Parcial	Total	
Gestión de requerimientos	<b>Registro y validación de solicitud de requerimiento</b> Registrar toda la información relacionada con el requerimiento.	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza registro de las solicitudes</li> </ul>
	<b>Categorizar solicitud de requerimiento</b> Se realiza la priorización y la categorización del tipo de solicitud. Los requerimientos deben ser clasificados entre	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>Los requerimientos no están categorizados, solo se identifica los requerimientos que necesitan aprobación.</li> </ul>

	<p>estándar y no estándar o en requerimiento de cambio.</p> <p>Requerimiento estándar: son requerimientos reportados recurrentemente, que no requieren flujo de aprobación y no representan mayor impacto.</p> <p>Requerimiento no estándar: son requerimientos relacionados con la solicitud de información que ti haya habilitado para entregar a usuarios determinados.</p>				
	<p><b>Resolución de requerimiento</b></p> <p>Los requerimientos que representan un mayor impacto se solicita autorización.</p>		X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene identificado los requerimientos que necesitan aprobación para realizar la atención.</li> </ul>

	<p><b>Cerrar y monitoreo de requerimiento</b></p> <p>Validar con el usuario la ejecución de la solución a su requerimiento para realizar el cierre de solicitud.</p> <p>El monitoreo de requerimiento se desarrolla continuamente, y así llevar control del ciclo de vida del requerimiento, la satisfacción de usuarios frente a la atención brindada.</p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>El personal encargado de atender la solicitud es el que valida la ejecución del mismo, no se realiza la supervisión.</li> <li>No se realiza monitoreo ni se mide la satisfacción del usuario.</li> </ul>
<b>Función</b>	<b>ITIL</b>	<b>Cumplimiento en la OGTI</b>			<b>Actual OGTI</b>
		Ninguno	Parcial	Total	
<b>Mesa de servicios</b>	<p><b>Registro y clasificación de todos los incidentes y requerimientos.</b></p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realizan ningún tipo de registro de solicitudes e incidentes.</li> </ul>



	Registrar el detalle de todos los incidentes y requerimientos, categorizar y priorizar.				<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal de soporte técnico atiende las incidencias sin analizar el impacto.</li> <li>• No está definido un único punto de contacto, por lo que las llamadas son directamente al personal de soporte técnico sin realizar un registro establecido.</li> </ul>
	<b>Diagnóstico de primera línea</b> Proveer el soporte de primera línea para el diagnóstico de los incidentes y solicitudes de servicio.	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los usuarios al realizar la solicitud de atención, lo realizan al personal de su preferencia, sin poder realizar el diagnóstico inicial.</li> </ul>

	<p><b>Resolución de incidentes y requerimientos</b></p> <p>Se brinda solución al incidente y solicitud de requerimientos según el alcance de la mesa de servicios como soporte de primera línea.</p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• No está establecido el soporte de primera línea.</li> <li>• La solución brindada es de acuerdo a la experiencia obtenida.</li> </ul>
	<p><b>Escalado de incidentes y requerimientos</b></p> <p>Se realiza el escalamiento de incidentes y solicitudes de servicio que no puedan ser resueltos dentro del alcance acordado.</p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal encargado de atender la incidencia en caso de tener inconveniente para la solución solicita apoyo a los compañeros de la oficina.</li> </ul>
	<p><b>Cierre y evaluación de los incidentes y requerimientos</b></p> <p>Evaluar si todo se ha resuelto, con el propósito de que el usuario</p>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada personal encargado de la solución de incidencia es responsable hasta el</li> </ul>

	solicitante determine el cierre de la solicitud de servicio de TI.				cierre del incidente, no se supervisa.
	<b>Monitorización de incidentes y requerimientos</b> Monitorear el ciclo de vida de la solicitud de servicios de TI.	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza el monitoreo de las solicitudes, es opcional comunicar el estado de avance de la atención.</li> </ul>
	<b>Medición de satisfacción del usuario</b> Determinar la satisfacción del usuario, realizando encuestas de forma periódica para poder mejorar la atención.	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>La medición de satisfacción no se encuentra definida.</li> </ul>
	<b>Información de estado a usuarios</b>		X		<ul style="list-style-type: none"> <li>El personal encargado de brindar la solución mantiene informado al usuario sobre el</li> </ul>

	Mantener informados a los usuarios del progreso de la resolución de incidencia y solicitud de servicios.				progreso de la incidencia y solicitud del servicio, es opcional, depende de cada persona.
--	--	--	--	--	---

**Fuente:** Elaboración Propia.

## 3.2 Diseño de la mejora de los procesos

### 3.2.1 Gestión de servicios de soporte técnico

**Tabla 5.** Ficha de proceso, gestión de servicios de soporte técnico.

FICHA DE PROCESO					
Datos generales del proceso					
<b>Nombre de proceso</b>	Gestión de servicios de soporte técnico		<b>Dueño del proceso</b>	Jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información	
<b>Objetivo del proceso</b>	Brindar servicio de soporte técnico, soluciones tecnológicas a toda la Entidad, en términos de calidad.				
<b>Límites del proceso</b>	<b>Inicio</b>	Inicia con la solicitud o reporte del usuario de TI del MIDIS.			
	<b>Fin</b>	La entrega de servicios de soporte técnico.			
Descripción del proceso					
Proveedor	Insumos	Procesos de nivel inferior	Controles aplicados	Productos	Cliente
Usuarios de TI del MIDIS	Solicitud de servicios de TI (relacionados al hardware)	Gestión de requerimientos	Se realiza el seguimiento y control de requerimientos, a través del sistema de atención de mesa de servicios.	Atención realizadas del primer nivel  Requerimientos de TI atendidas (Relacionadas al hardware)	Usuarios de TI del MIDIS

Usuarios de TI del MIDIS	Solicitud de servicios de TI (relacionados al software)		Se revisa el origen correspondiente a la alerta de hardware o software y la correspondiente solución aplicada	Atención realizadas del primer nivel Requerimientos de TI atendidas (Relacionados al software)	Usuarios de TI del MIDIS
Usuarios de TI del MIDIS	Solicitud de servicios de TI (incidencias de hardware)	Gestión de incidencias	Se realiza el seguimiento y control de incidencias a través del sistema de atención de mesa de servicios.	Atención realizadas del primer nivel Incidencias de TI atendidas (Relacionados al hardware)	Usuarios de TI del MIDIS
Usuarios de TI del MIDIS	Solicitud de servicios de TI (incidencias de software base)		Se revisa la trazabilidad (El impacto en otros componentes de la solución a aplicar)	Atención realizadas del primer nivel Incidencias de TI atendidas (Relacionados al software base)	Usuarios de TI del MIDIS
Usuarios de TI del MIDIS	Solicitud de servicios de TI (creación o bloqueo)	Gestión de acceso a los servicios de TI	Se realiza el seguimiento y control de acceso a los	Atención realizadas del primer nivel	Usuario de TI

	de cuenta de red)		servicios de TI, a través del sistema de atención de mesa de servicios	Usuario y password de cuenta de red, cuenta de red bloqueada	
Usuarios de TI del MIDIS	Solicitud de servicios de TI (creación o eliminación de cuenta de correo electrónico)		Se verifica que las solicitud cuente con autorización correspondiente	Usuario y password de cuenta de correo electrónico, cuenta de correo electrónico o eliminada	Usuario de TI
Mesa de servicios	Solicitud de servicios de TI (creación o bloqueo de cuenta de aplicaciones)			Usuario y password de cuenta de aplicaciones, cuenta de aplicaciones bloqueada	Usuario de TI
<b>Recursos para la ejecución del proceso</b>					
<b>Tipo</b>		<b>Descripción</b>			
Infraestructura, personal o material		Recursos Humanos: 2 personas de redes, 4 personas de soporte técnico, 1 coordinador de soporte técnico.			
		Infraestructura: Ms office, equipos informáticos, software de mesa de servicios.			
		Recursos materiales: Materiales de escritorio.			
<b>Documentación del proceso</b>					
<b>Registros del proceso</b>			<b>Referencias documentales</b>		

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registro de apertura del caso en el sistema.</li> <li>2. Registro de la atención brindada en el sistema.</li> <li>3. Registro de derivación de la incidencia hacia áreas especializadas.</li> <li>4. Registro del cierre del caso de mesa de servicios.</li> <li>5. Se registran las cuentas creadas o bloqueadas en los propios sistemas.</li> <li>5. Se registran las cuentas creadas o bloqueadas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley N° 29792, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</li> <li>2. Decreto Supremo N° 011-2012-MIDIS, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</li> <li>3. Decreto Supremo N° 043-2013-PCM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</li> <li>4. Decreto Supremo N° 072-2013-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</li> <li>5. Resolución Ministerial N° 124-2013-MIDIS, Manual de Organización y Funciones del MIDIS.</li> <li>6. Resolución Ministerial N° 107-2013-MIDIS que aprueba la Directiva N° 06-2013-MIDIS, Normas y procedimientos para la gestión de los recursos informáticos en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</li> <li>8. Directiva N° 007-2012-MIDIS/SG - Normas para el uso del internet y del correo electrónico en el MIDIS</li> <li>10. Directiva N° 008-2012-MIDIS/SG - Lineamientos para la administración de software en el MIDIS</li> <li>11. Directiva N° 006-2013-MIDIS - Normas y procedimientos para la gestión y uso de recursos informáticos en el MIDIS</li> <li>12. Directiva N° 001-2014-MIDIS/SG/OGA - Medidas de Austeridad, Disciplina y Calidad en el Gasto para la Asignación y Uso del Servicio de Telefonía Móvil y Radio Celular en el MIDIS.</li> <li>13. Plan Operativo Informático vigente.</li> <li>14. Plan Estratégico de Tecnología de Información.</li> <li>15. Plan Estratégico Institucional vigente.</li> <li>16. Plan Operativo Institucional vigente.</li> </ol>
--	---

**Fuente:** Elaboración Propia.



### 3.2.1.1 Gestión de incidencias

**Tabla 6** Ficha de proceso de gestión de incidencias.

<b>FICHA DE PROCESO</b>					
<b>Datos generales del proceso</b>					
<b>Nombre de proceso</b>	Gestión de incidencias	<b>Dueño del proceso</b>		Coordinador de soporte técnico	
<b>Objetivo del proceso</b>	Brindar atención a las incidencias en el hardware y software base, reportadas por los usuarios de TI del MIDIS y cuya solución corresponde a un segundo nivel de atención.				
<b>Límites del proceso</b>	<b>Inicio</b>	Inicia cuando se recibe la solicitud de incidencia.			
	<b>Fin</b>	Termina con la solicitud de incidencia resuelta.			
<b>Descripción del proceso</b>					
<b>Proveedor</b>	<b>Insumos</b>	<b>Procesos de nivel inferior</b>	<b>Controles aplicados</b>	<b>Productos</b>	<b>Cliente</b>
Soporte técnico	Solicitudes de incidencias relacionados al hardware	Atención de incidencias de hardware	Se verifica que las solicitudes corresponden a la atención de soporte técnico	Solicitudes de incidencias atendidas, relacionados al hardware	Usuarios de TI del MIDIS
Soporte técnico	Solicitudes de incidencias relacionados al software	Atención de incidencias de software	Se verifica que las solicitudes corresponden a la atención de soporte técnico	Solicitudes de incidencias atendidas, relacionados al software	Usuarios de TI del MIDIS
<b>Recursos para la ejecución del proceso</b>					
<b>Tipo</b>		<b>Descripción</b>			
Infraestructura, personal o material		Recursos Humanos: 2 personas de redes, 4 personas de soporte técnico, 1 coordinador de soporte técnico.			
		Infraestructura: Ms office, equipos informáticos, software de mesa de servicios.			
		Recursos materiales: Materiales de escritorio.			

Documentación del proceso	
Registros del proceso	Referencias documentales
1. Registro de la atención brindada en el sistema. 2. Se registran las soluciones de las incidencias.	1. Ley N° 29792, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. 2. Decreto Supremo N° 011-2012-MIDIS, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. 3. Resolución Ministerial N° 124-2013-MIDIS, Manual de Organización y Funciones del MIDIS. 4. Resolución Ministerial N° 107-2013-MIDIS que aprueba la Directiva N° 06-2013-MIDIS, Normas y procedimientos para la gestión de los recursos informáticos en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. 5. Directiva N° 008-2012-MIDIS/SG - Lineamientos para la administración de software en el MIDIS 6. Directiva N° 006-2013-MIDIS - Normas y procedimientos para la gestión y uso de recursos informáticos en el MIDIS 7. Directiva N° 001-2014-MIDIS/SG/OGA - Medidas de Austeridad, Disciplina y Calidad en el Gasto para la Asignación y Uso del Servicio de Telefonía Móvil y Radio Celular en el MIDIS.

**Fuente:** Elaboración propia

- **Atención de incidencias mediante la mesa de servicios**

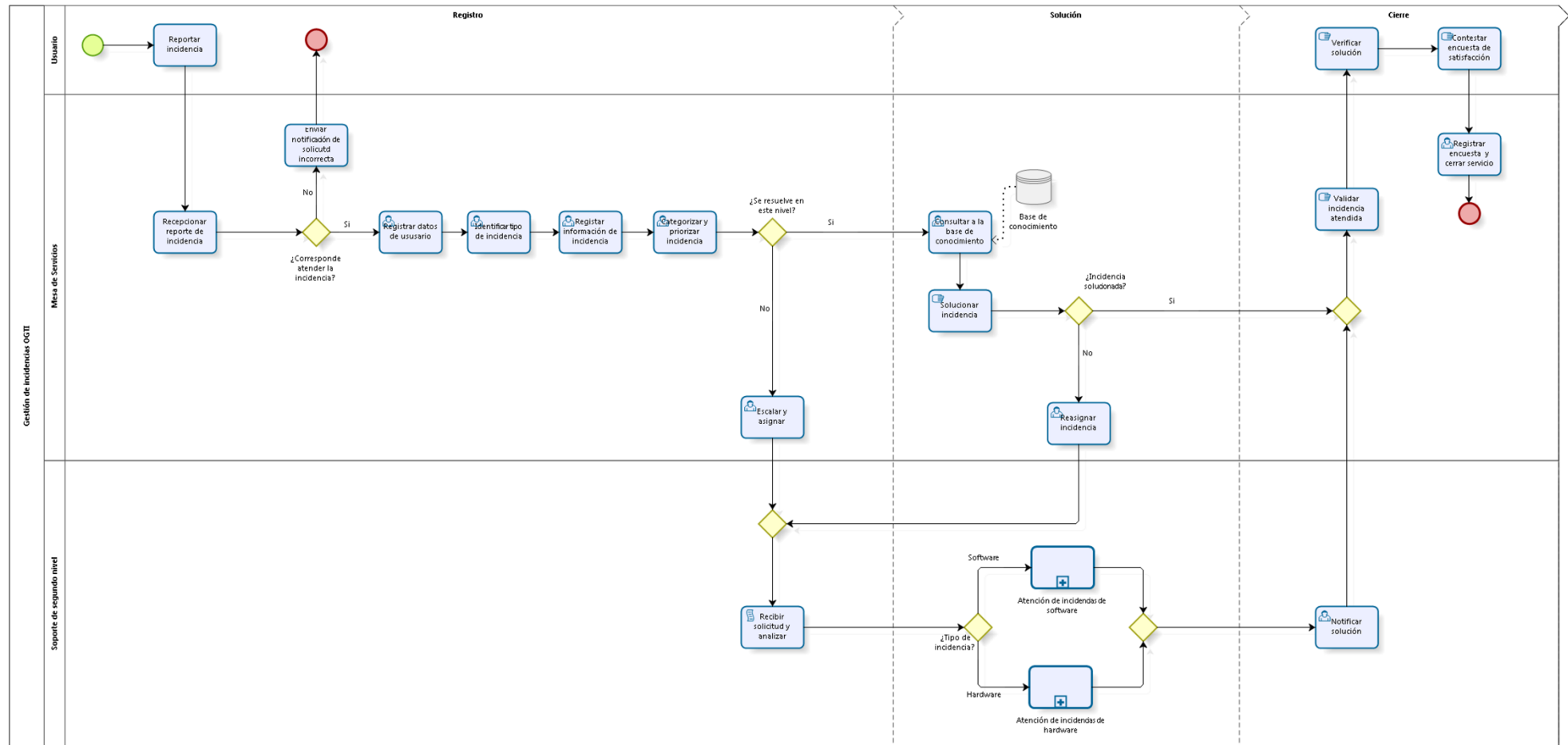
**Tabla 7** Ficha de procedimiento para la atención de incidencias mediante la mesa de servicios.

FICHA DE PROCEDIMIENTO			
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de servicios de soporte técnico
<b>TÍTULO:</b>	Atención de incidencias por la mesa de servicios		
<b>A. OBJETIVO:</b>	Establecer las acciones operativas para la atención de fallas de los recursos tecnológicos realizadas por el servidor y/o funcionario del MIDIS, y brindar una oportuna atención.		
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de la Información.		

<b>C. BASE LEGAL:</b>		1. Ley N° 29792 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 2. D.S. N° 008-2013-MIDIS - Aprueba la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social 3. D.S. N°011-2012-MIDIS - Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 4. R.M. N°124-2013-MIDIS - Aprueba el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social		
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>		Solicitud de atención de incidencias.		
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>		<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Reportar incidencia	0,08	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
2	Recepcionar reporte de incidencia	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
	Si corresponde atender la solicitud de incidencia, continuar; caso contrario ir al paso 18		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
3	Registrar datos de usuario, necesario para proceder con la atención	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
4	Identificar el tipo de incidencia	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
5	Registrar la información de incidencia	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
6	Categorizar y priorizar incidencia	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
	Si la solicitud se resuelve en el primer nivel, continuar; caso contrario ir al paso 13.		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
7	Consultar a la base de conocimiento la solución preestablecida.	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios

8	Solucionar incidencia	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
	Si la incidencia esta solucionada, continuar; caso contrario ir al paso 13		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
9	Validar que la incidencia este solucionada	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
10	Verificar solución de la incidencia reportada	0,08	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
11	Contestar encuesta de satisfacción	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
12	Registrar encuesta y cerrar servicio en el sistema de mesa de ayuda. FIN	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
13	Escalar y asignar a un nivel superior de soporte técnico	0,05	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
14	Recibir y analizar solicitud asignada por la mesa de servicios	0,05	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
	Atención de incidencias de software		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
	Atención de incidencias de hardware		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
17	Notificar solución, continuar con el paso 9.	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
18	Enviar notificación de solicitud incorrecta.	0.03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		1,1		
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>				
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.				

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 11.** Modelado mejorado de procesos para la atención de incidencias a través de la mesa de servicios.

**Fuente:** Elaboración propia.

- **Atención de incidencias de hardware**

**Tabla 8.** Ficha de procedimiento para la atención de incidencias de hardware.

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de incidencias	
<b>TÍTULO:</b>	Atención de incidencias en el hardware			
<b>A. OBJETIVO:</b>	Brindar atención a las incidencias en el Hardware reportadas por los usuarios de TI del MIDIS y cuya solución corresponde a un segundo nivel de atención.			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de Información			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Ley N° 29792 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 2. D.S. N° 008-2013-MIDIS - Aprueba la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social 3. D.S. N°011-2012-MIDIS - Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 4. R.M. N°124-2013-MIDIS - Aprueba el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Equipo reportado como averiado			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>	<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	
1	Verificar el equipo reportado.	0,5	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
2	Diagnosticar falla del equipo reportado.	0,5	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
3	Verificar garantía del equipo.	0,16	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
	Si está en garantía, continuar; en caso contrario continuar paso 16.		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
4	Registrar problema y diagnóstico en la web del	0,16	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico

	proveedor del equipo.			
5	Recibir el número de caso y número de despacho para la atención del proveedor.	0,25	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
	Tiempo para recibir la nueva pieza.		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
6	Recibir la nueva pieza enviada por el proveedor a través del courier.	0,16	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
7	Realizar el cambio de la pieza al equipo.	0,3	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
8	Verificar la correcta operatividad del equipo.	0,08	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
	Si el equipo opera correctamente, continuar; caso contrario ir al paso 18.		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
9	Enviar email al courier para retiro de la pieza dañada.	0,08	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
10	Responder email al proveedor informando que el equipo opera correctamente.	0,08	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
11	Elaborar términos de referencia para comprar o reparar la pieza dañada.	1	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
12	Ejecutar procedimiento de compra.		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
13	Realizar el cambio de la pieza al equipo.	0,5	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico

14	Retornar el equipo al usuario.	0,3	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
15	Verificar funcionamiento del equipo reparado. FIN	0,08	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
	Si es una impresora, continuar; caso contrario ir al paso 12.		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
16	Solicitar al proveedor realizar un diagnóstico de la impresora.	0,16	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
17	Recibir el diagnóstico de la impresora por parte del proveedor, continuar con el paso 12.	0,5	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
18	Diagnosticar falla del equipo reportado(los periféricos), continuar con paso 4.	0,5	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		5,31		
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>				
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.				
<b>G. REGISTROS:</b>		Diagnóstico de los periféricos tales como la fuente, memoria, batería de la placa, procesador, otros. Términos de referencia.		

**Fuente:** Elaboración propia.



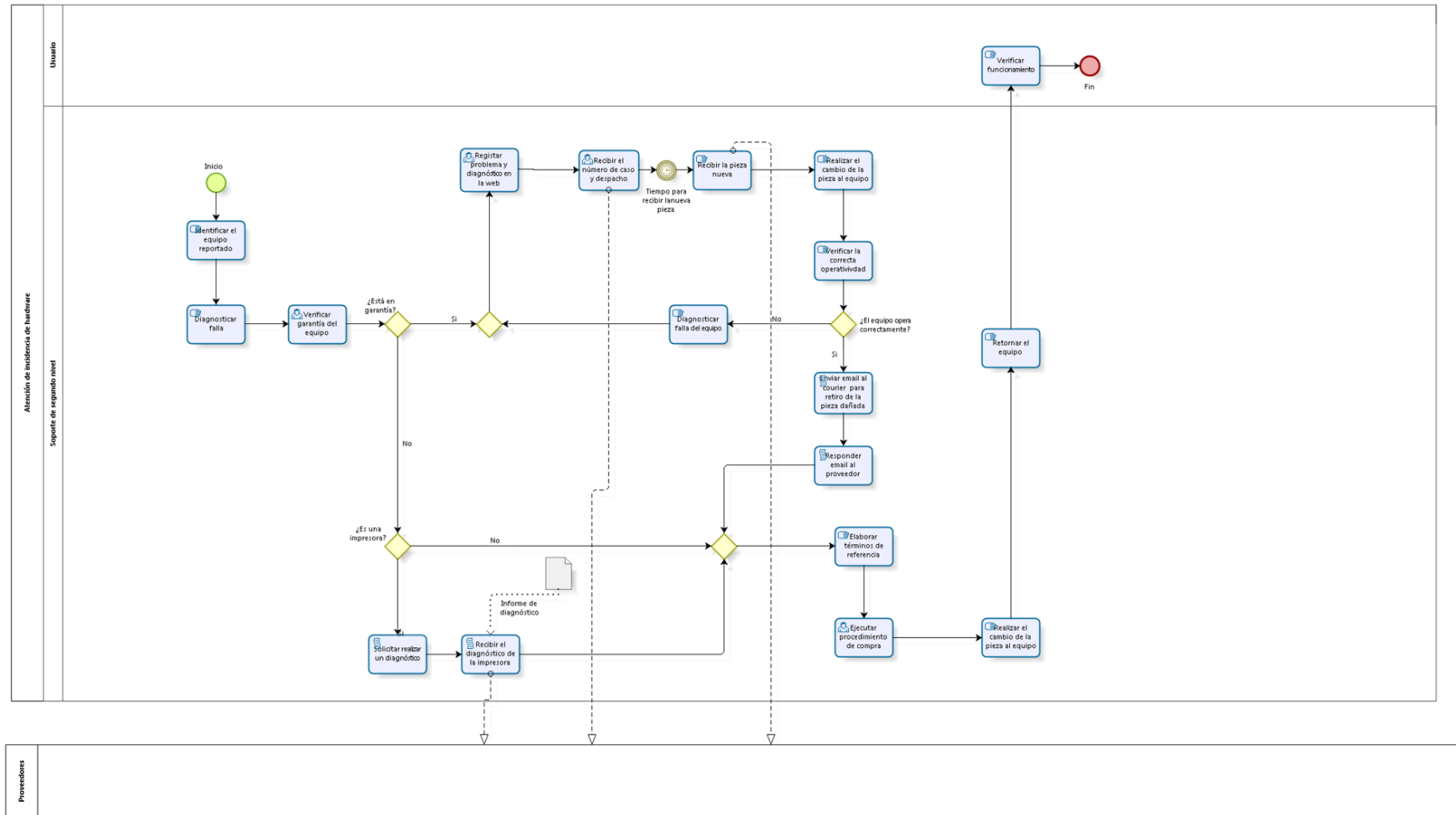


Figura 12 Modelado mejorado de procesos para la atención de incidencias de hardware.

Fuente: Elaboración propia.

- **Atención de incidencias de software**

**Tabla 9.** Ficha de procedimiento para la atención de incidencias de software.

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de incidencias	
<b>TÍTULO:</b>	Atención de incidencias en el software			
<b>A. OBJETIVO:</b>	Brindar atención a las incidencias reportados por el usuario de TI del MIDIS, referidos a temas de Software base y cuya solución corresponde a un segundo nivel de atención.			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de la Información			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Ley N° 29792 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 2. D.S. N° 008-2013-MIDIS - Aprueba la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social 3. D.S. N°011-2012-MIDIS - Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 4. R.M. N°124-2013-MIDIS - Aprueba el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Equipo con incidencia de software			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>				
	<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	
1	Corroborar el equipo reportado con incidencias de software base.	0,3	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
2	Diagnosticar la falla del software base (verificar si Sistema Operativo no arranca o se interrumpe, identificar los problemas en el software base).	0,5	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
3	Realizar backup de información del usuario.	1	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
4	Desinstalar el software base diagnosticado.	0,5	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico

5	Instalar el software base con las actualizaciones correspondientes.	1	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
6	Verificar si se resolvió la incidencia de software reportado.	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
	Si se resolvió la incidencia, continuas; caso contrario ir al paso 9.		Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
7	Retornar o remitir el equipo al usuario.	0,5	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
8	Verificar el funcionamiento. FIN.	0,16	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
9	Diagnosticar el conflicto entre el hardware y el software.	0,5	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
10	Seleccionar el equipo adecuado del stock, de tal forma que elimine el conflicto.	0,3	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
11	Realizar la nueva instalación en el equipo elegido.	1	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
12	Registrar la asignación del equipo en el inventario, continuar en el paso 7.	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información	Soporte Técnico
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		6,08		

#### F. WORKFLOW BPMN:

Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.

#### G. REGISTROS:

Diagnóstico de la falla del software base  
 Diagnóstico de conflictos entre el hardware y software.  
 Asignación del equipo en el inventario.

**Fuente:** Elaboración propia.

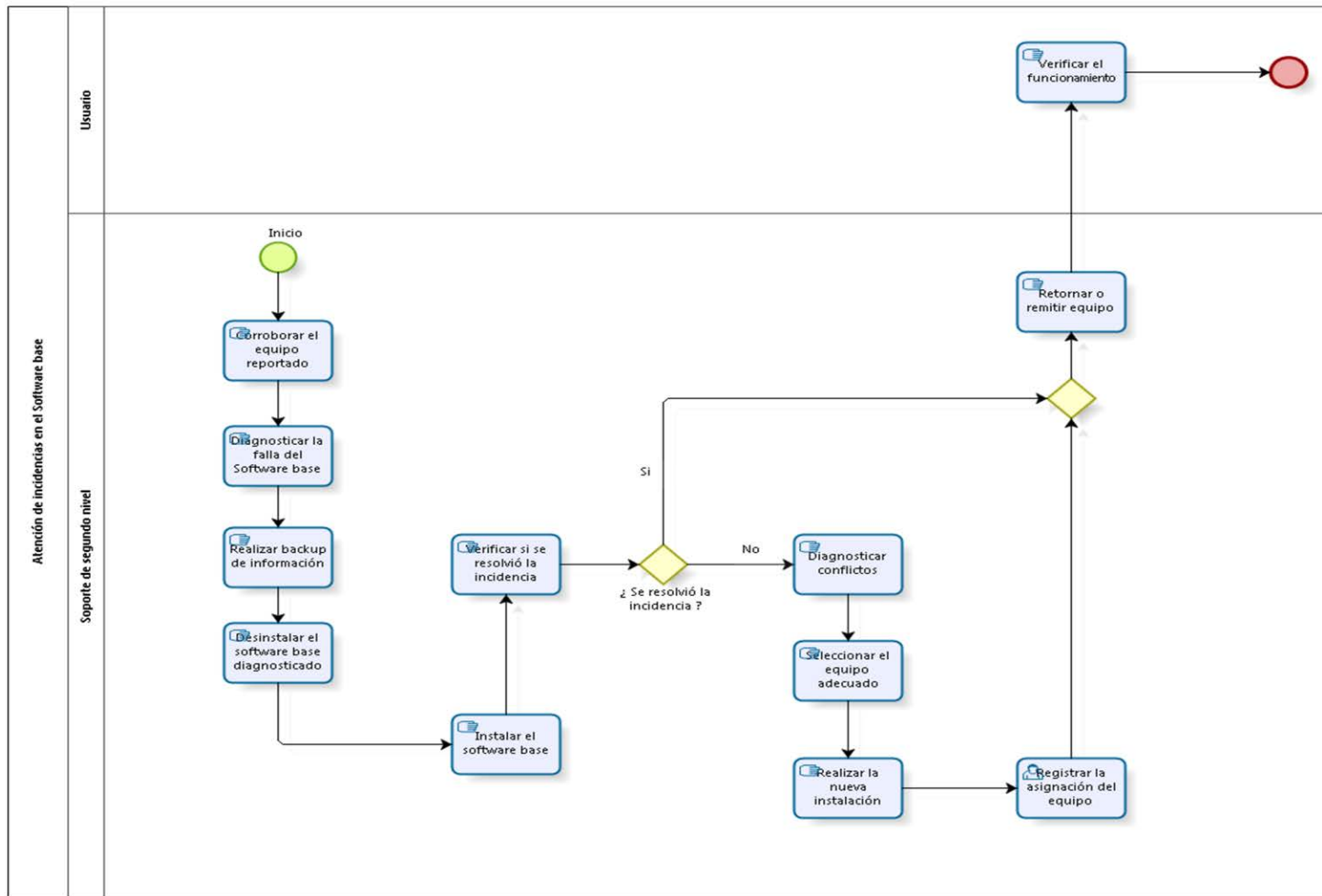


Figura 13 Modelado mejorado de procesos para la atención de incidencias de software.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.1.2 Gestión de requerimientos

**Tabla 10.** Ficha de procesos para la gestión de requerimientos.

FICHA DE PROCESO					
Datos generales del proceso					
<b>Nombre de proceso</b>	Gestión de requerimientos	<b>Dueño del proceso</b>		Coordinador de soporte técnico	
<b>Objetivo del proceso</b>	Brindar atención a las solicitudes de requerimientos realizadas por el usuario de TI del MIDIS, cuya atención corresponde a un segundo nivel de atención y referidos a temas de hardware e instalación de software.				
<b>Límites del proceso</b>	<b>Inicio</b>	Recepción de la solicitud asignada por la mesa de servicios.			
	<b>Fin</b>	Solución de la incidencia asignada por la mesa de servicios.			
Descripción del proceso					
Proveedor	Insumos	Procesos de nivel inferior	Controles aplicados	Productos	Cliente
Soporte técnico	Solicitudes de requerimientos relacionados al hardware	Atención de requerimientos de hardware	Se verifica que las solicitudes corresponden a la atención de soporte técnico	Solicitudes de requerimientos atendidos relacionados al hardware	Usuarios de TI del MIDIS
Soporte técnico	Solicitudes de requerimientos relacionados al software	Atención de requerimientos de software	Se verifica que las solicitudes corresponden a la atención de soporte técnico	Solicitudes de requerimientos atendidos relacionados al software	Usuarios de TI del MIDIS
Recursos para la ejecución del proceso					
Tipo		Descripción			
Infraestructura, personal o material		Recursos Humanos: 2 personas de redes, 4 personas de soporte técnico, 1 coordinador de soporte técnico.			
		Infraestructura: Ms office, equipos informáticos, software de mesa de servicios.			

Recursos materiales: Materiales de escritorio.	
Documentación del proceso	
Registros del proceso	Referencias documentales
<p>1. Registro de la atención brindada en el sistema.</p> <p>2. Se registran las asignaciones de recursos tecnológicos.</p>	<p>1. Ley N° 29792, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>2. Decreto Supremo N° 011-2012-MIDIS, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>3. Resolución Ministerial N° 124-2013-MIDIS, Manual de Organización y Funciones del MIDIS.</p> <p>4. Resolución Ministerial N° 107-2013-MIDIS que aprueba la Directiva N° 06-2013-MIDIS, Normas y procedimientos para la gestión de los recursos informáticos en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>5. Directiva N° 008-2012-MIDIS/SG - Lineamientos para la administración de software en el MIDIS</p> <p>6. Directiva N° 006-2013-MIDIS - Normas y procedimientos para la gestión y uso de recursos informáticos en el MIDIS</p> <p>7. Directiva N° 001-2014-MIDIS/SG/OGA - Medidas de Austeridad, Disciplina y Calidad en el Gasto para la Asignación y Uso del Servicio de Telefonía Móvil y Radio Celular en el MIDIS</p>

**Fuente:** Elaboración propia.

- **Atención de requerimientos mediante la mesa de servicios**

**Tabla 11.** Ficha de procedimiento para la atención de requerimientos mediante la mesa de servicios.

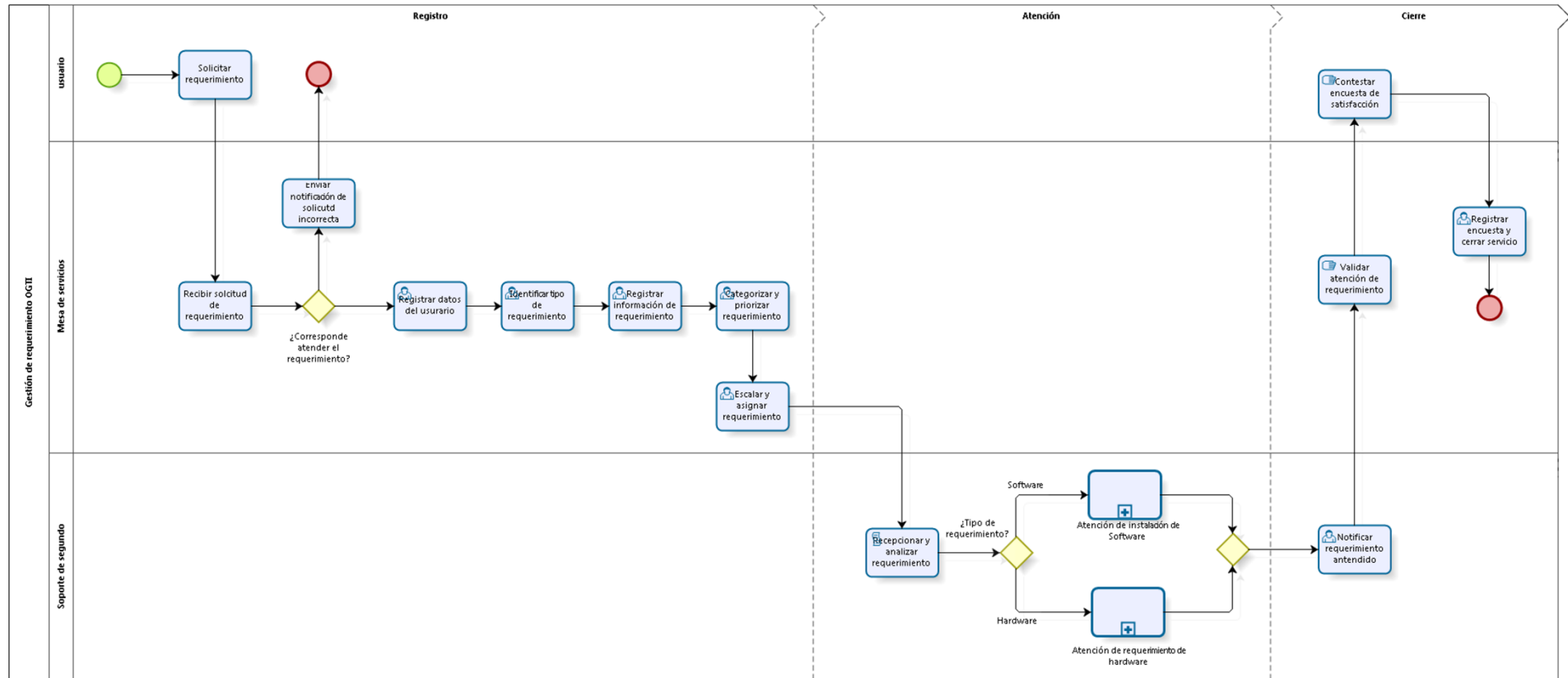
FICHA DE PROCEDIMIENTO			
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de servicios de soporte técnico
<b>TÍTULO:</b>	Atención de requerimientos por la mesa de servicios		

<b>A. OBJETIVO:</b>	Establecer las acciones operativas para la atención de requerimientos de recursos tecnológicos realizadas por el servidor y/o funcionario del MIDIS, y brindar una oportuna atención.			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de la Información.			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Ley N° 29792 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 2. D.S. N° 008-2013-MIDIS - Aprueba la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social 3. D.S. N°011-2012-MIDIS - Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 4. R.M. N°124-2013-MIDIS - Aprueba el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Solicitud de requerimiento			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>				
	<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>	
1	Solicitar requerimiento	0,08	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
2	Recibir la solicitud de requerimiento	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
	Si corresponde atender el requerimiento, continuar; caso contrario ir al paso 13		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
3	Registrar datos del usuario en el sistema de mesa de servicios	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
4	Identificar tipo de requerimiento.	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
5	Registrar información de requerimiento	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
6	Categorizar y priorizar requerimiento	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios

7	Escalar y asignar requerimiento	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
8	Recepcionar y analizar requerimiento	0,05	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
	Atención de instalación de software		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
	Atención de requerimiento de hardware		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
9	Notificar que el requerimiento fue atendido	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
10	Validar atención de requerimiento	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
11	Contestar encuesta de satisfacción	0,03	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
12	Registrar encuesta y cerrar servicio. FIN	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
13	Enviar notificación de solicitud incorrecta. FIN	0.03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		0,73		
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>				
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.				

**Fuente:** Elaboración propia.





**Figura 14** Modelado mejorado de procesos para la atención de requerimiento a través de la mesa de servicios.

**Fuente:** Elaboración propia.

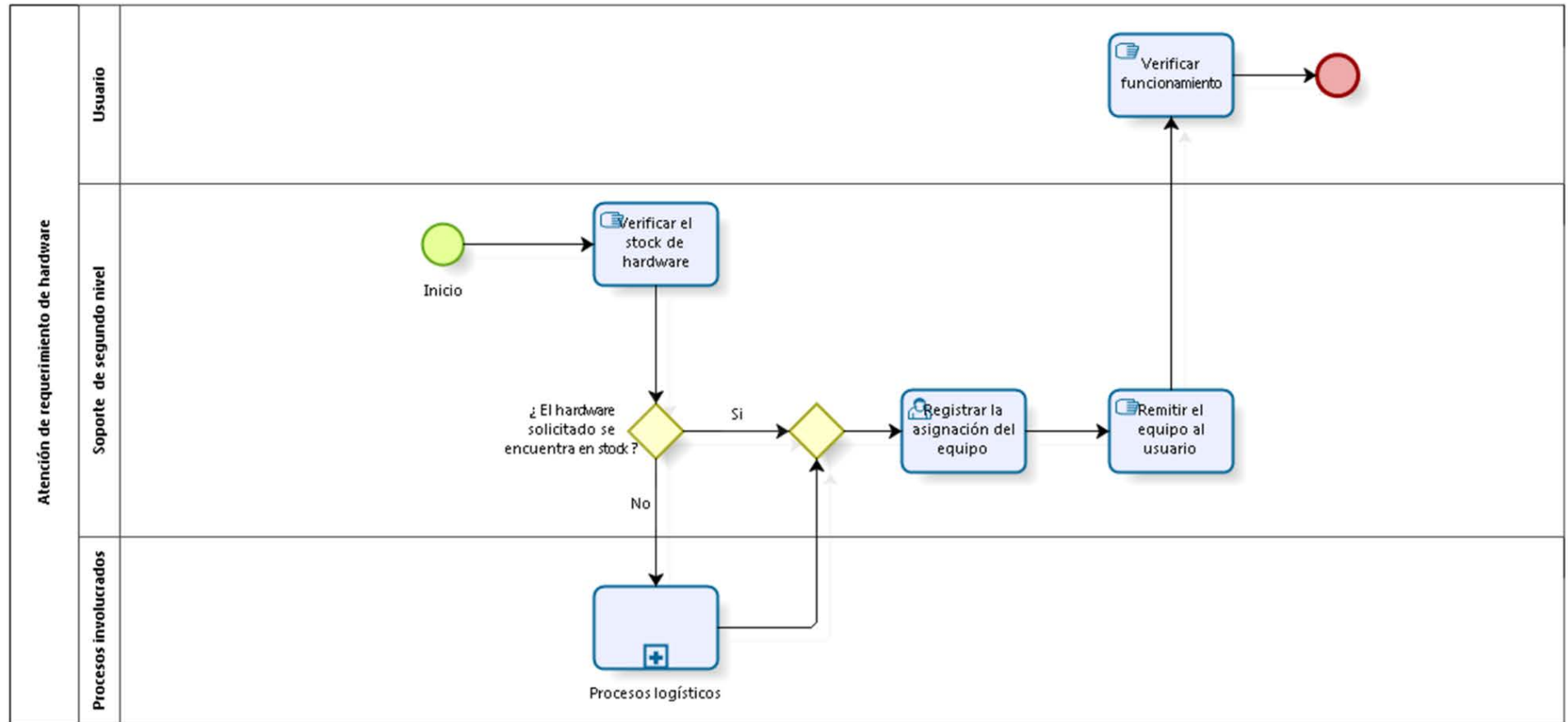
- **Atención de requerimientos de hardware**

**Tabla 12.** Ficha de procedimiento para la atención de requerimientos hardware.

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de requerimientos	
<b>TÍTULO:</b>	Atención de requerimientos de hardware			
<b>A. OBJETIVO:</b>	Brindar atención a los requerimientos de recursos tecnológicos solicitados por el usuario de TI del MIDIS y referidos a temas de Hardware, cuya atención corresponde a un segundo nivel de atención.			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de Información			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Ley N° 29792 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 2. D.S. N° 008-2013-MIDIS - Aprueba la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social 3. D.S. N°011-2012-MIDIS - Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 4. R.M. N°124-2013-MIDIS - Aprueba el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Requerimiento de hardware			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>		<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Verificar si el hardware solicitado se encuentra en stock, a través del inventario.	0,16	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte Técnico
	Si el hardware solicitado se encuentra en stock, continuar; caso contrario ir al paso 4		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte Técnico
2	Registrar la asignación del equipo en el inventario.	0,08	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte Técnico

3	Remitir el equipo al usuario	0,25	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte Técnico
4	Verificar el funcionamiento. FIN	0,08	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte Técnico
	Procesos logísticos. Continuar con el paso 2.		Oficina de Logística	Oficina de Logística
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		0,57		
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>				
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.				
<b>G. REGISTROS:</b>		Asignación del equipo en el inventario.		

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 15** Modelado mejorado de procesos para la atención de requerimientos de hardware.

**Fuente:** Elaboración propia.

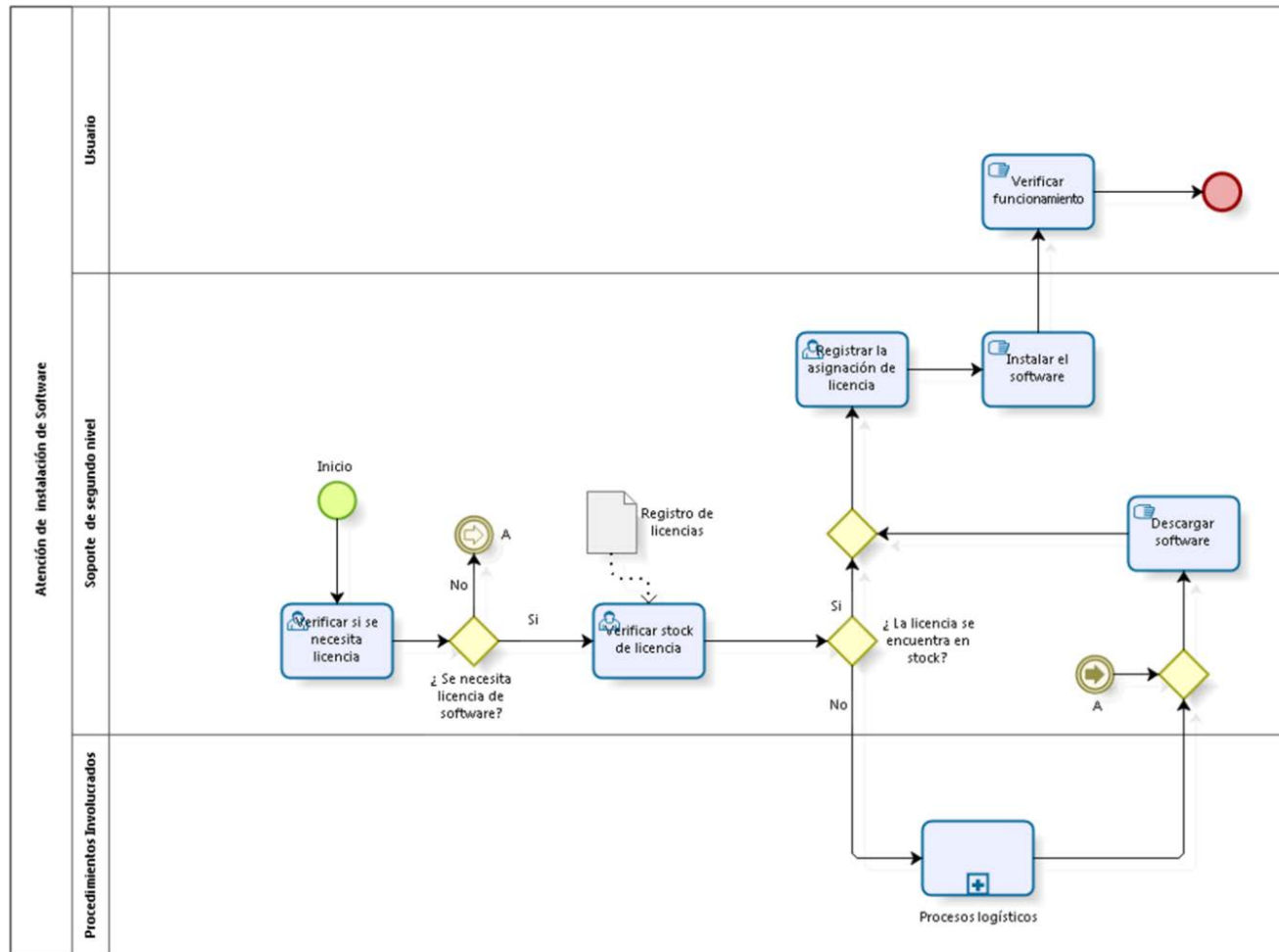
- **Atención de requerimientos de software**

**Tabla 13** Ficha de procedimiento para la atención de instalación de software.

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Coordinado de soporte técnico.	
<b>TÍTULO:</b>	Atención de instalación de software			
<b>A. OBJETIVO:</b>	Brindar atención a los requerimientos de instalación de software base y otras herramientas de Software, cuya atención corresponde a un segundo nivel de atención.			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de Información			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Ley N° 29792 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 2. D.S. N° 008-2013-MIDIS - Aprueba la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social 3. D.S. N°011-2012-MIDIS - Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 4. R.M. N°124-2013-MIDIS - Aprueba el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Requerimiento de software.			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>				
		<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Verificar si se necesita licencia	0,16	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
	Si se necesita licencia de software, continuar; caso contrario ir al paso 6.		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
2	Verificar stock de licencias de la OGTI	0,16	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
	Si se encuentra la licencia se encuentra en stock, continuar;		Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico

	caso contrario ir al paso 6.			
3	Registrar la asignación de licencia en el inventario.	0,08	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
4	Instalar el software en el equipo de usuario solicitante.	1	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
5	Verificar el funcionamiento. FIN.	0,08	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
	Procesos logísticos		Oficina de Logística	Oficina de Logística
6	Descargar el software desde internet, continuar en el paso 3.	0,5	Oficina General de Tecnologías de Información	Soporte técnico
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		1,98		
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>				
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.				
<b>G. REGISTROS:</b>		Asignación de la licencia en el inventario.		

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 16** Modelado mejorado de procesos para la atención de instalación de software.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.1.1 Gestión de acceso a los servicios de TI

**Tabla 14** Ficha de proceso para la gestión de acceso a los servicios de TI.

FICHA DE PROCESO					
Datos generales del proceso					
<b>Nombre de proceso</b>	Gestión de acceso a los servicios de TI	<b>Dueño del proceso</b>	Jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información		
<b>Objetivo del proceso</b>	Permitir o denegar acceso hacia la red informática, correo electrónico u otras aplicaciones, a través de la creación, restricción de cuentas de acceso a los usuarios del MIDIS.				
<b>Límites del proceso</b>	<b>Inicio</b>	Inicia con la verificación de autorización correspondiente para cada solicitud recibida.			
	<b>Fin</b>	Culmina informando la realización de la solicitud al jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información.			
Descripción del proceso					
Proveedor	Insumos	Procesos de nivel inferior	Controles aplicados	Productos	Cliente
Redes y telecomunicaciones	Solicitud de creación o bloqueo de cuenta de red	Administración de cuentas de acceso a la red MIDIS	Se verifica que la solicitud cuente con la autorización correspondiente.	Usuario y password de la cuenta de red. Cuenta de red bloqueada	Usuario MIDIS
Redes y telecomunicaciones	Solicitud de creación o eliminación de cuenta de correo electrónico	Administración de cuentas de correo electrónico.		Usuario y password de la cuenta de correo electrónico Cuenta de correo electrónico eliminada.	Usuario MIDIS



Redes y telecomunicaciones	Solicitud de creación o bloqueo de cuenta de otras aplicaciones.	Administración de cuentas de otras aplicaciones.	Usuario y password de cuenta de aplicación	Cuenta de otras aplicaciones bloqueada	Usuario MIDIS
Recursos para la ejecución del proceso					
Tipo		Descripción			
Infraestructura, personal o material		Recursos Humanos: 2 personas de redes, 4 personas de soporte técnico.			
		Infraestructura: Active directory, zimbra, Ms office, equipos informáticos.			
		Recursos materiales: Servidor de aplicaciones			
Documentación del proceso					
Registros del proceso			Referencias documentales		
<p>1. Se registran las cuentas creadas, modificadas o bloqueadas en los respectivos sistemas que se realizan las acciones.</p> <p>2. Se registra el estado de la atención en el sistema de mesa de servicios.</p>			<p>1. Ley N° 29792, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>2. Decreto Supremo N° 011-2012-MIDIS, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>3. Resolución Ministerial N° 124-2013-MIDIS, Manual de Organización y Funciones del MIDIS.</p> <p>4. Resolución Ministerial N° 107-2013-MIDIS que aprueba la Directiva N° 06-2013-MIDIS, Normas y procedimientos para la gestión de los recursos informáticos en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.</p> <p>5. Directiva N° 006-2013-MIDIS - Normas y procedimientos para la gestión y uso de recursos informáticos en el MIDIS</p> <p>6. Directiva N° 007-2012-MIDIS/SG- Normas para el uso de internet y del correo electrónico en el MIDIS.</p> <p>7. Directiva N° 008-2012-MIDIS/SG Lineamiento para la administración de software en el MIDIS.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

- **Atención de solicitudes de acceso mediante la mesa de servicios**

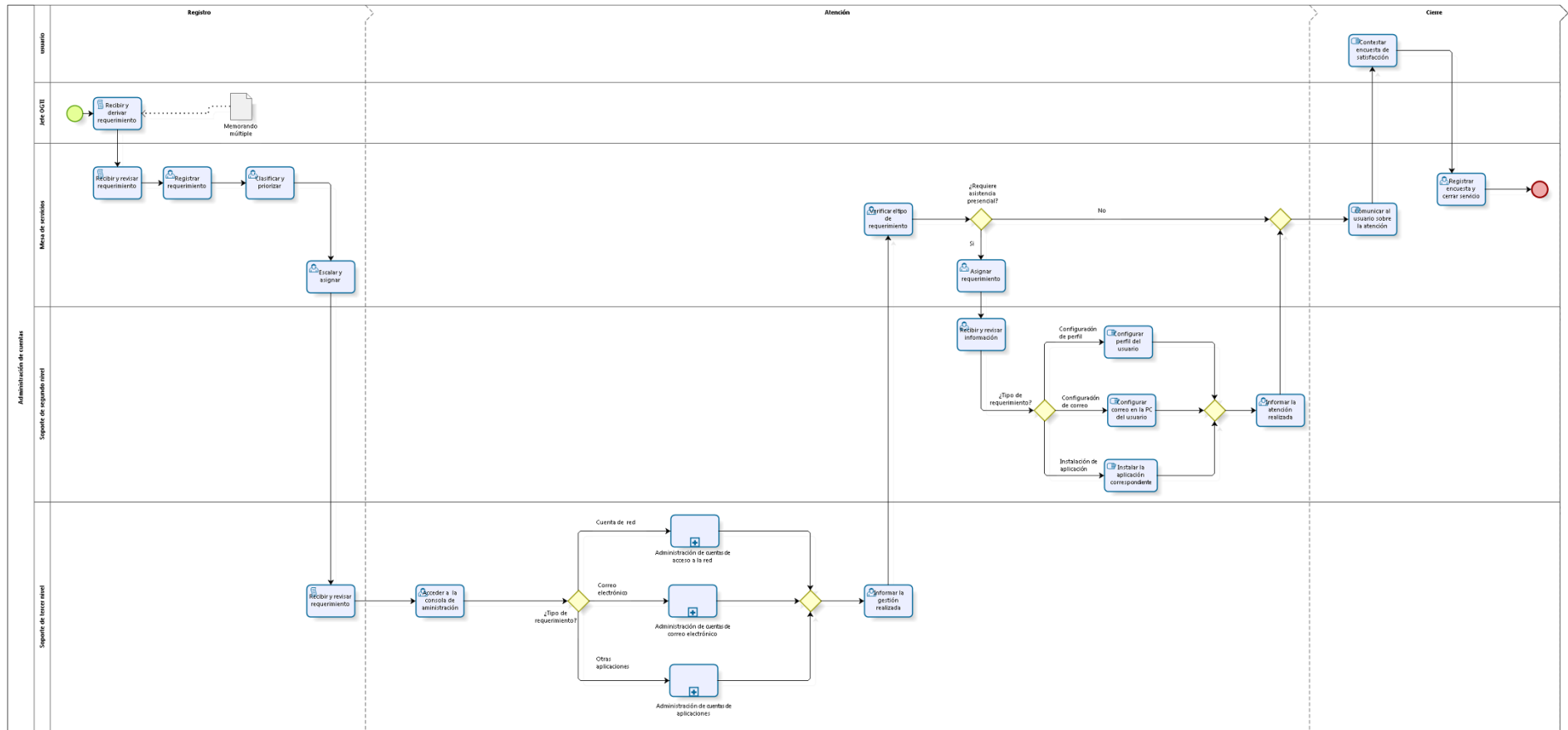
**Tabla 15.** Ficha de procedimiento para la atención de solicitudes de acceso mediante la mesa de servicios.

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de servicios de soporte técnico	
<b>TÍTULO:</b>	Atención de solicitudes de acceso por la mesa de servicios			
<b>A. OBJETIVO:</b>	Establecer las acciones operativas para la atención de acceso a los servicios de TI realizadas por el servidor y/o funcionario del MIDIS, y brindar una oportuna atención.			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de la Información.			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Ley N° 29792 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 2. D.S. N° 008-2013-MIDIS - Aprueba la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social 3. D.S. N°011-2012-MIDIS - Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social 4. R.M. N°124-2013-MIDIS - Aprueba el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Solicitud de acceso a los servicios de TI.			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>				
		<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Recibir y derivar requerimiento de solicitud	0,25	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información
2	Recibir y revisar requerimiento de solicitud de acceso		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
3	Registrar requerimiento de solicitud de acceso	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
4	Clasificar y priorizar solicitud de acceso	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
5	Escalar y asignar al soporte de tercer nivel	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios

6	Recibir y revisar requerimiento de solicitud de acceso, asignado por la mesa de servicios	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
7	Acceder a la consola de administración para configurar el anexo	0,05	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Redes y telecomunicaciones
	Administración de cuentas de acceso a la red		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Redes y telecomunicaciones
	Administración de cuentas de correo electrónico		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Redes y telecomunicaciones
	Administración de cuentas de aplicaciones		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Redes y telecomunicaciones
8	Informar la gestión realizada	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Redes y telecomunicaciones
9	Verificar el tipo de requerimiento	0,03	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
	Si la solicitud requiere asistencia presencial, continuar; caso contrario ir al paso 15		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
10	Asignar requerimiento a segundo nivel	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
11	Recibir y revisar información de la solicitud asignada	0,05	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
	Si el tipo de requerimientos configuración de perfil, continuar con el paso 12; si es configuración de correo, continuar con el paso 13; en caso que sea instalación de aplicación, ir al paso 14.		Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico

12	Configurar perfil del usuario	0,5	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
13	Configurar correo en la PC del usuario	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
14	Instalar la aplicación correspondiente	0,3	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
15	Informar la atención realizada a la mesa de servicios	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Soporte técnico
16	Comunicar al usuario sobre la atención realizada	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
17	Contestar encuesta de satisfacción	0,03	Unidad Orgánica	Usuario(a) de la Unidad Orgánica
18	Registrar encuesta y cerrar servicio. FIN.	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información.	Mesa de servicios
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		2,07		
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>				
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.				

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 17** Modelado mejorado de procesos para la atención de solicitudes de acceso a través de la mesa de servicios.

**Fuente:** Elaboración propia.

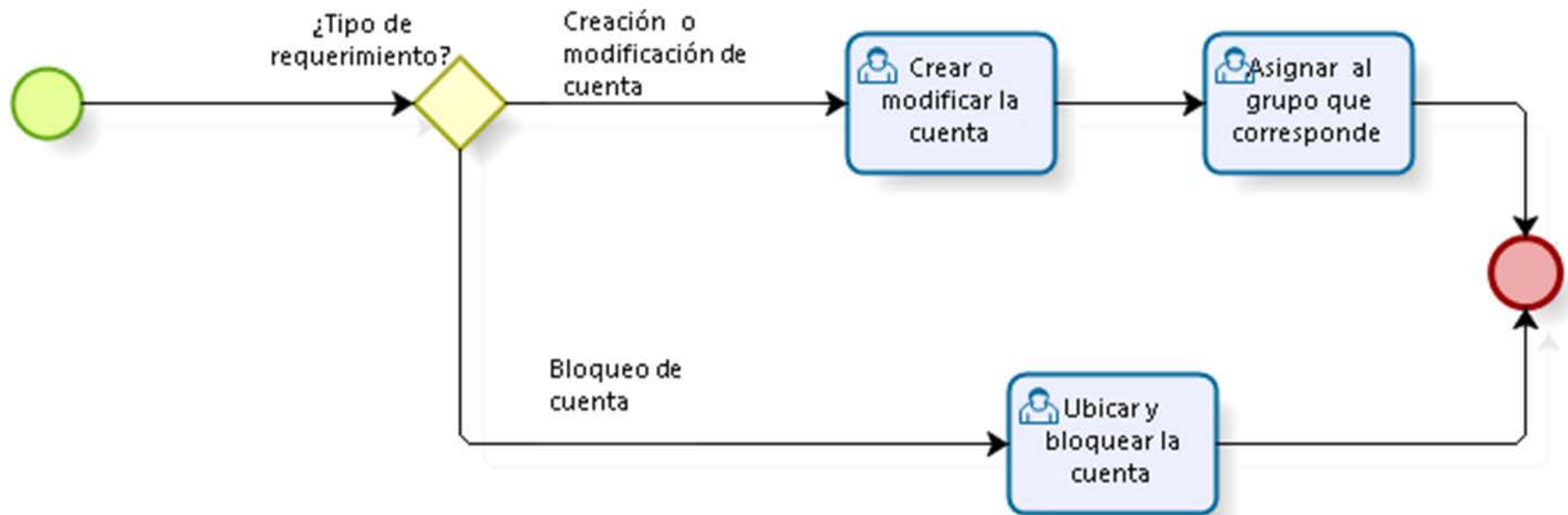
- **Administración de cuentas de acceso a la red**

**Tabla 16** Ficha de procedimiento para la atención de solicitudes de acceso mediante la mesa de servicios..

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de acceso a los servicios de TI	
<b>TÍTULO:</b>	Administración de cuentas de acceso a la red			
<b>A. OBJETIVO:</b>	Permitir o denegar acceso a la red informática para los usuarios del MIDIS			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de la Información			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Directiva N° 007-2012-MIDIS/SG - Normas para el uso del internet y del correo electrónico en el MIDIS 2. Directiva N° 008-2012-MIDIS/SG - Lineamientos para la administración de software en el MIDIS			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Solicitud para la gestión de cuenta de acceso a la red autorizada.			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>				
		<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	Si el requerimiento es de creación o modificación de cuenta, continuar; caso contrario ir al paso 3, bloqueo de cuenta.		Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
1	Crear o modificar la cuenta.	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
2	Asignar al grupo que corresponde. FIN	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
3	Ubicar y bloquear la cuenta. FIN	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones

<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>	0,32
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>	
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.	
<b>G. REGISTROS:</b>	Registro de las cuentas creadas o bloqueadas. Registro de cierre de atención.

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 18** Administración de cuentas de acceso a la red.

**Fuente:** Elaboración propia.



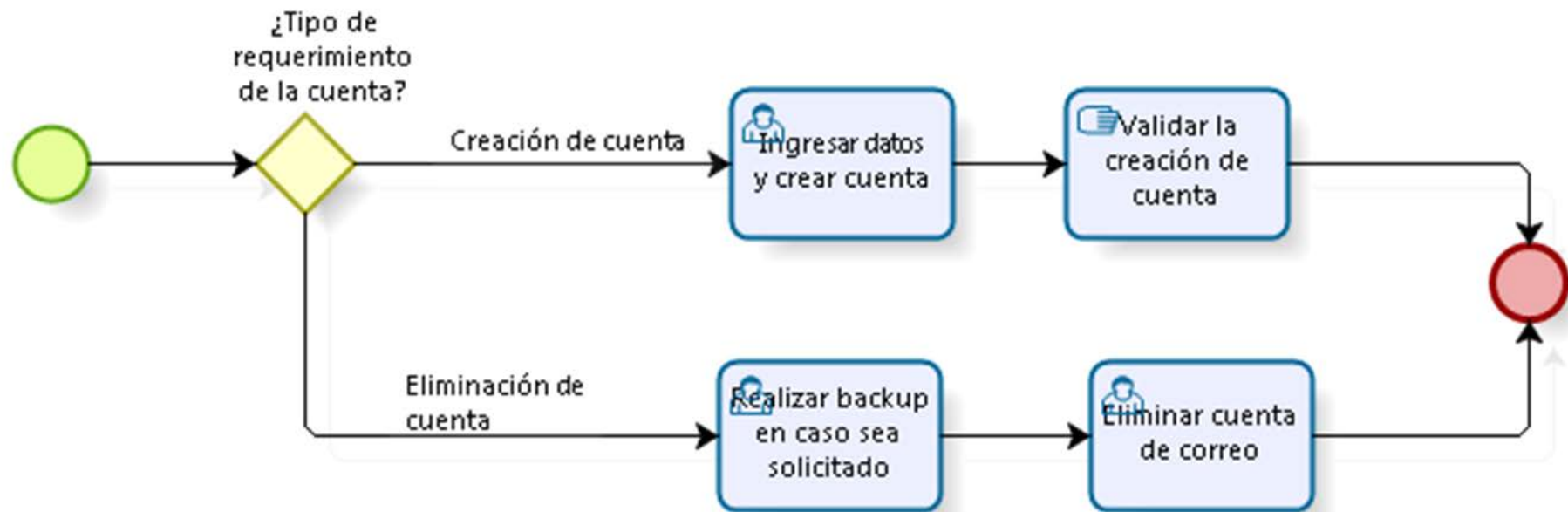
- **Administración de cuentas de correo electrónico**

**Tabla 17** Ficha de procedimiento para la administración de cuentas de correo electrónico.

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de acceso a los servicios de TI	
<b>TÍTULO:</b>	Administración de cuentas de correo electrónico			
<b>A. OBJETIVO:</b>	Crear o eliminar cuenta de correo electrónico para los usuarios del MIDIS			
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de la Información			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Directiva N° 007-2012-MIDIS/SG - Normas para el uso del internet y del correo electrónico en el MIDIS 2. Directiva N° 008-2012-MIDIS/SG - Lineamientos para la administración de software en el MIDIS			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Solicitud de gestión de cuenta de correo electrónico autorizada, consola de administración.			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>				
		<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	Si el tipo de requerimiento es creación de cuenta, continuar; caso contrario ir al paso 3, eliminación de cuenta.		Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
1	Ingresar datos de usuario y crear cuenta de acceso a la red MIDIS en la consola de administración	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
2	Validar la creación de cuenta de correo electrónico. FIN	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
3	Realizar backup de información del usuario, en caso lo soliciten.	0,3	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones

4	Eliminar cuenta de correo electrónico. FIN	0,05	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		0,59		
<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>				
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.				
<b>G. REGISTROS:</b>		Se registran las cuentas creadas o eliminadas en los propios sistemas en los que se crean o eliminadas. Se registran las atenciones realizadas.		

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 19** Administración de cuentas de correo electrónico.

**Fuente:** Elaboración propia.

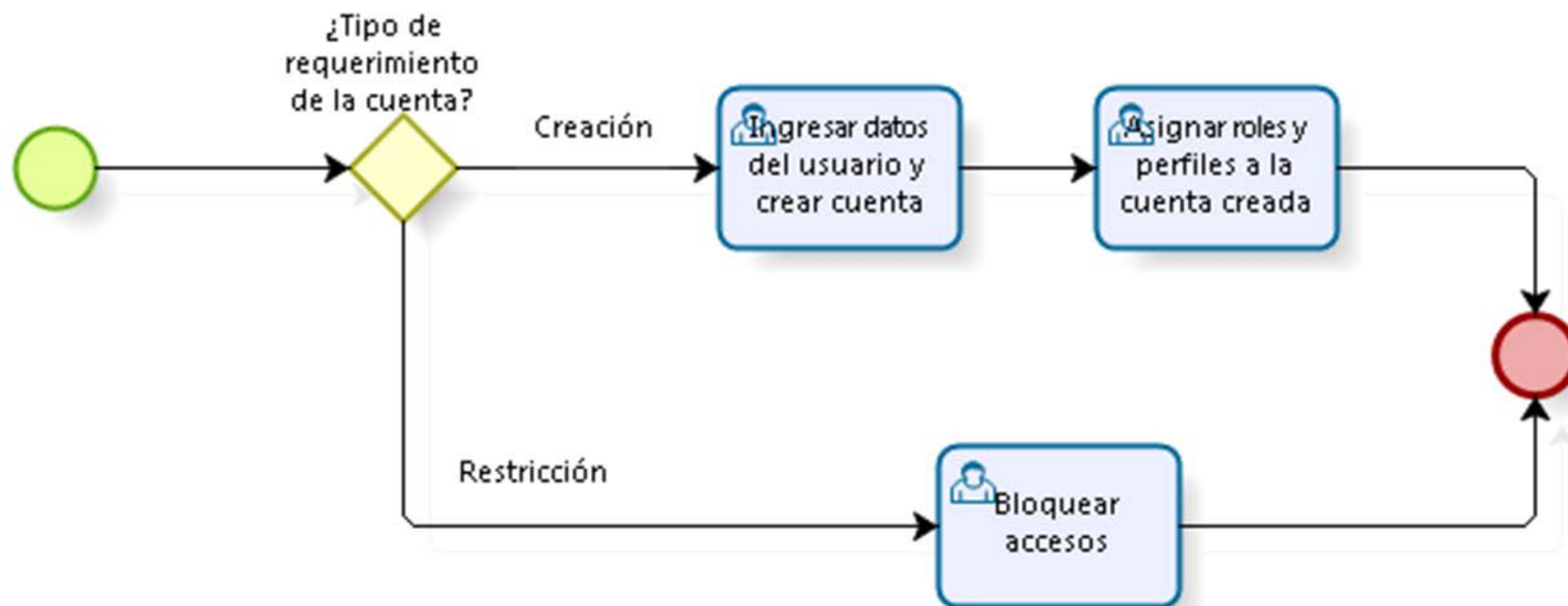
- **Administración de cuentas de otras aplicaciones**

**Tabla 18.** Ficha de procedimiento para la administración de cuentas de otras aplicaciones.

<b>FICHA DE PROCEDIMIENTO</b>				
<b>TIPO:</b>	PROCEDIMIENTO	<b>PROCESO DE NIVEL SUPERIOR:</b>	Gestión de acceso a los servicios de TI	
<b>TÍTULO:</b>	Administración de cuentas de otras aplicaciones			
<b>A. OBJETIVO:</b>				
<b>B. UNIDAD RESPONSABLE:</b>	Oficina General de Tecnologías de la Información			
<b>C. BASE LEGAL:</b>	1. Directiva N° 007-2012-MIDIS/SG - Normas para el uso del internet y del correo electrónico en el MIDIS 2. Directiva N° 008-2012-MIDIS/SG - Lineamientos para la administración de software en el MIDIS			
<b>D. REQUISITOS DEL PROCEDIMIENTO:</b>	Solicitud de gestión de cuenta de otras aplicaciones autorizada, consola de administración.			
<b>E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b>		<b>DURACIÓN horas (8h por día)</b>	<b>ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	Si el tipo de solicitud es de creación, continuar; caso contrario ir al paso 3, restricción de cuenta.		Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
1	Ingresar datos del usuario y crear cuenta correspondiente a la aplicación informática solicitada.	0,16	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
2	Asignar roles y perfiles a la cuenta creada y verificar la correcta operación.	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
3	Bloquear accesos a la cuenta requerida y verificar lo realizado.	0,08	Oficina General de Tecnologías de la Información	Redes y telecomunicaciones
<b>TIEMPO TOTAL EMPLEADO EN EL PROCEDIMIENTO:</b>		0,32		

<b>F. WORKFLOW BPMN:</b>	
Descripción gráfica del desarrollo identificando un paso a paso de acciones y responsables para la realización de la tarea.	
<b>G. REGISTROS:</b>	Se registran las cuentas creadas o bloqueadas en los propios sistemas en los que se crean o bloquean. Se registran las atenciones realizadas.

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 20** Administración de cuentas de otras aplicaciones.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2 Comparación de tiempo de duración de los procesos brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS

Según la simulación realizada se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 19** Comparación de tiempo duración de los procesos brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS

	Nombre del proceso	
	Atención de incidencias de software y hardware	Gestión de incidencias OGTI
Instancias	20	20
Tiempo mínimo	30min	6min
Tiempo máximo	11h	38min
Tiempo promedio	5h 45min	31m 36s

	Nombre del proceso	
	Atención de requerimientos de software y hardware	Gestión de requerimientos OGTI
Instancias	20	20
Tiempo mínimo	1h 55min	13 min
Tiempo máximo	2h 25min	47 min
Tiempo promedio	18h 10min 30s	13h 58m

	Nombre del proceso	
	Administración de cuentas	Gestión de acceso a los servicios de TI
Instancias	20	20
Tiempo mínimo	1h 10min	58min
Tiempo máximo	2h 25min	1h 29min
Tiempo promedio	2h 13min 45s	1h 21min 6s

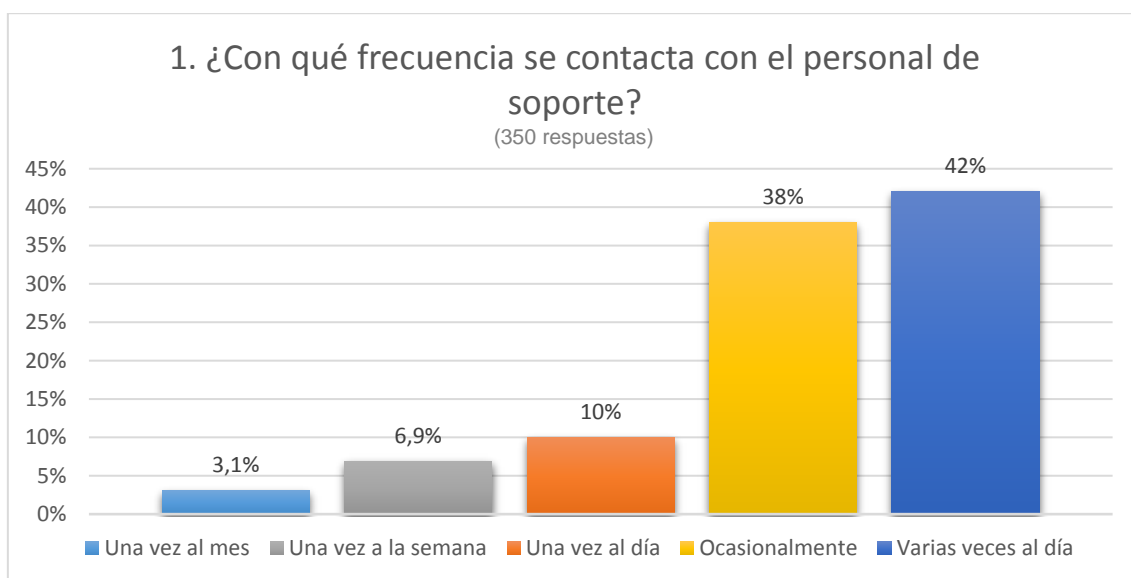
**Fuente:** elaboración propia

### 3.3 Análisis de resultados

#### 3.3.1 Resultados de la recolección de datos antes de implementar las mejoras del modelamiento de los procesos (mes de noviembre 2016)

Se realizó la recolección de datos con un muestreo de 350 personas que laboran en el MIDIS, el mes de noviembre del 2016, para tener un enfoque más claro para el análisis y poder identificar los procesos críticos.

Entre el personal encuestado se encontró que el 3,1% se contacta una vez al mes con soporte técnico, el 6,9% se contacta una vez a la semana, el 10% lo realiza una vez al día, el 38% lo realiza ocasionalmente y el 42% se contacta varias veces al día.

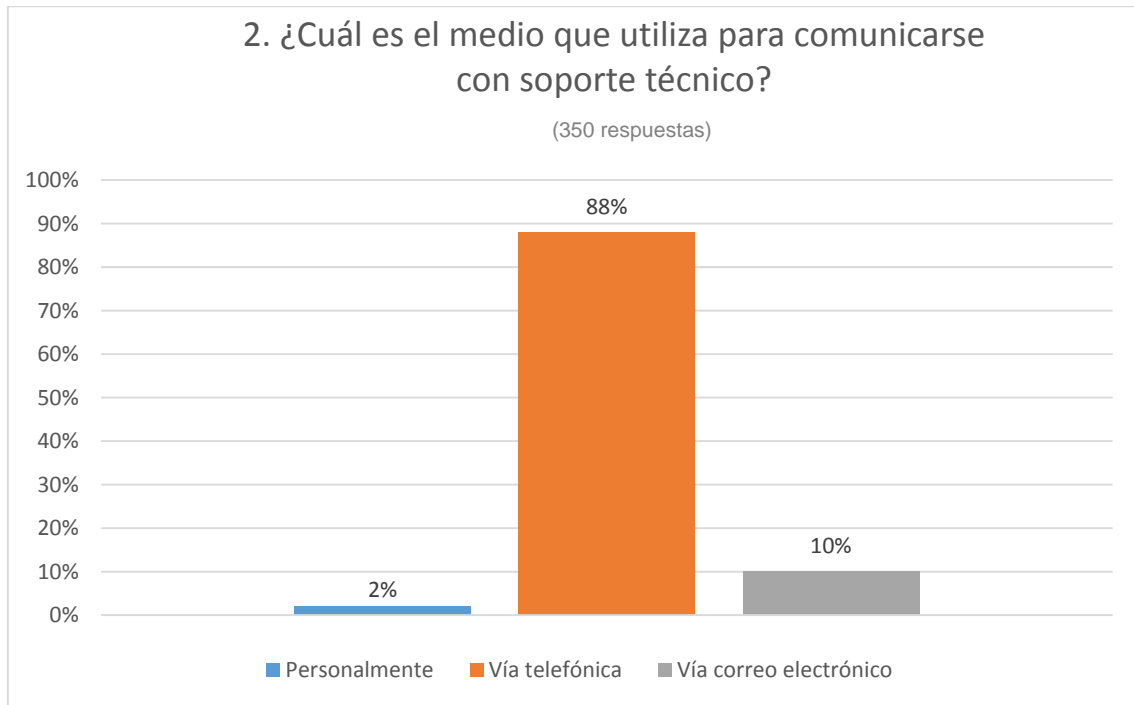


**Figura 21.** Pregunta n°1

**Fuente:** Elaboración propia.



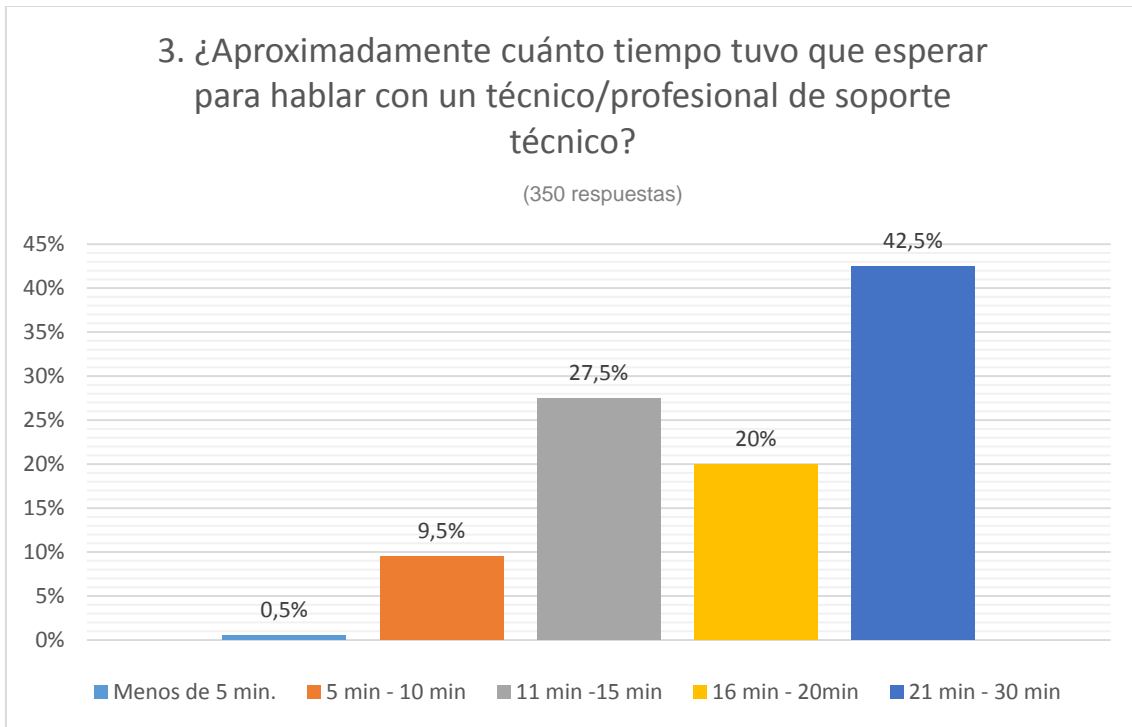
El resultado de la pregunta N° 1 indica que el 42% del personal tiene la necesidad de solicitar servicios de soporte técnico constantemente.



**Figura 22.** Pregunta n° 2

**Fuente:** Elaboración propia.

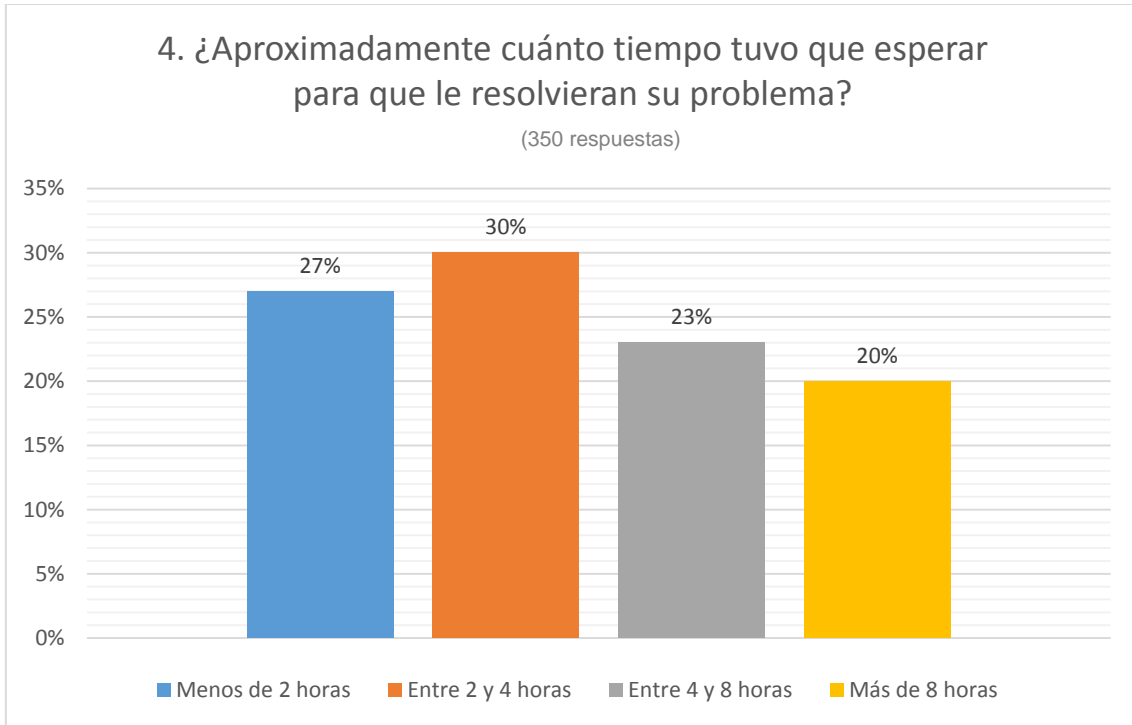
El resultado de la pregunta N° 2 indica que el 88% de los encuestados utilizan la vía telefónica para contactarse con el personal de soporte técnico, a fin de poder atender sus solicitudes.



**Figura 23. Pregunta n°3**

**Fuente:** Elaboración propia.

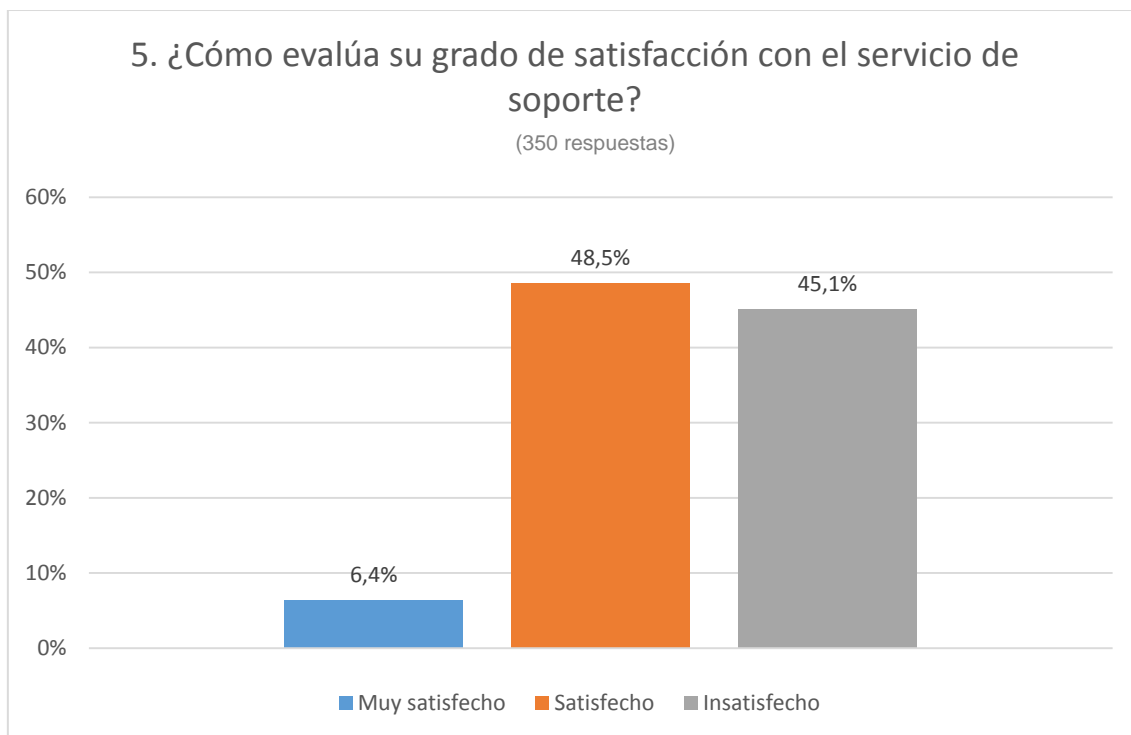
El resultado de la pregunta N° 3 indica que el 42,5% de los encuestados tuvo que esperar entre 21 a 30 minutos para poder ser atendido por el personal de soporte técnico.



**Figura 24. Pregunta n°4**

**Fuente:** Elaboración propia.

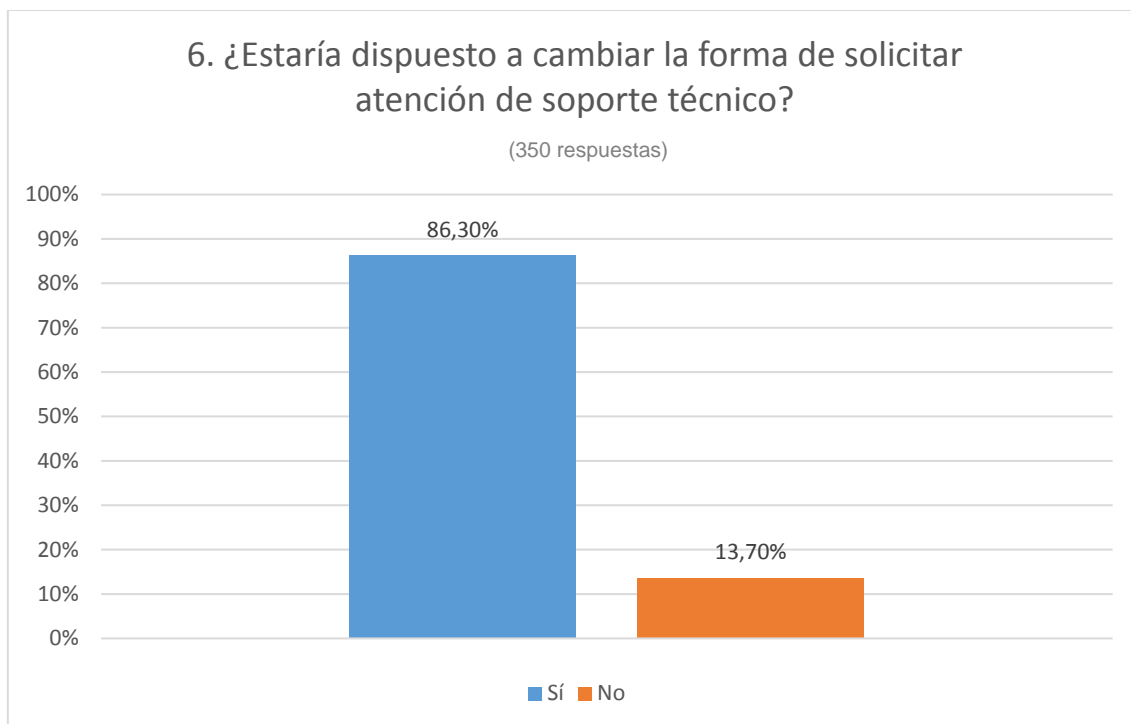
El resultado de la pregunta N° 4 indica que el 53% de las personas tuvo que esperar entre 4 a 8 horas para que el problema reportado sea resuelto, mientras que el 20% de los encuestados esperó más de 8 horas.



**Figura 25.** Pregunta n° 5

**Fuente:** Elaboración propia.

El resultado de la pregunta N° 5 indica que el 45,1% de los encuestados se encuentran insatisfecho por los servicios brindados de soporte técnico.



**Figura 26. Pregunta n°6**

**Fuente:** Elaboración propia.

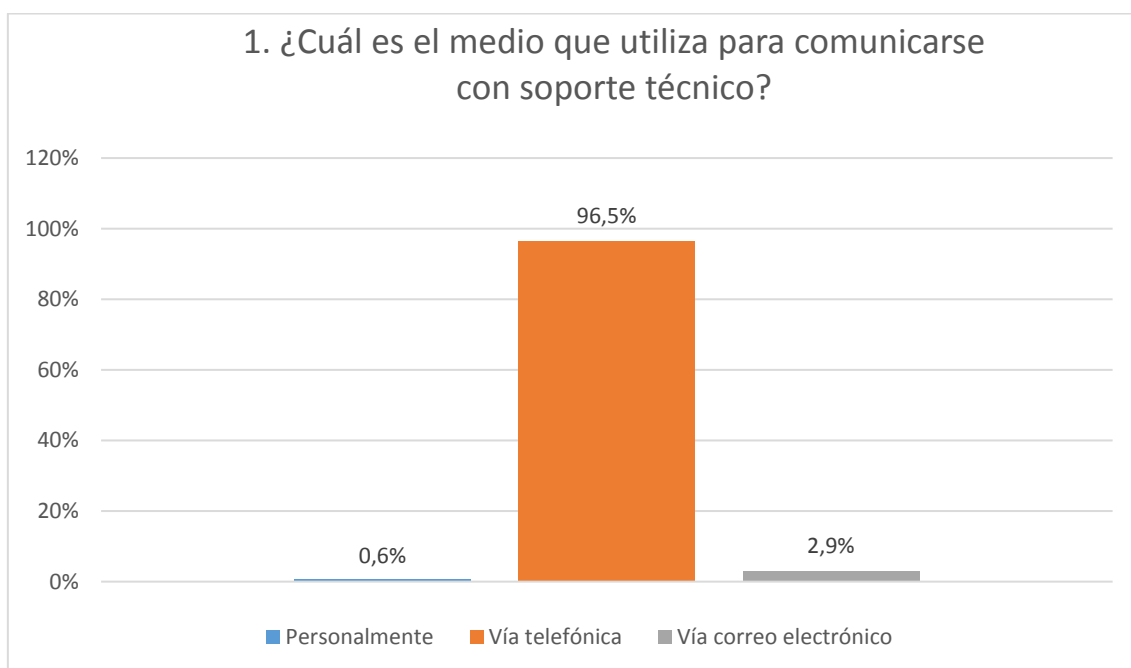
El resultado de la pregunta N°6 indica que el 86,30% de los encuestados están dispuestos en cambiar la forma de solicitar atención de los servicios de soporte técnico.

**Resultado de la encuesta:**

Mediante la encuesta realizada a las personas que laboran en el MIDIS, se observa que se debe brindar un mejor servicio de soporte técnico en la OGTI, dado que recibimos constantemente solicitudes de atención; el canal más utilizado para solicitar atención es la vía telefónica pero existe gran demora para poder comunicarse con el personal de soporte técnico, así mismo demora en brindar solución a los problemas reportados. Lo más relevante es el porcentaje de insatisfacción que indicaron los usuarios, referente al servicio brindado por

soporte técnico. Lo positivo es que el 86,30% del personal encuestado está dispuesto a cambiar la manera de solicitar el servicio.

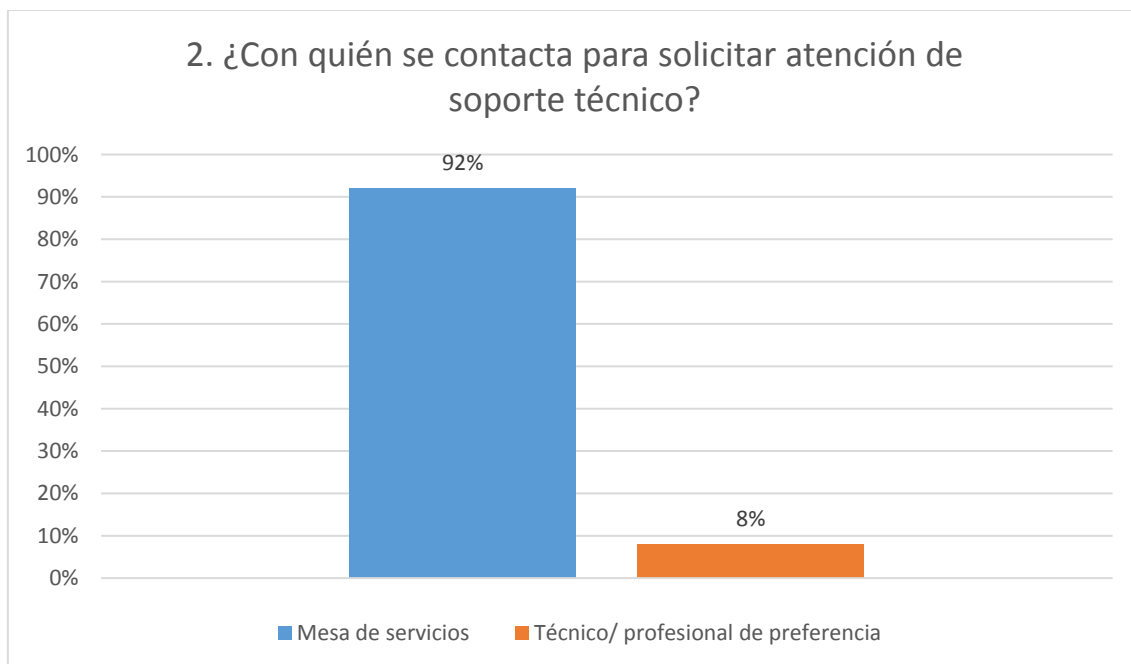
### 3.3.2 Resultados de la recolección de datos después de implementar las mejoras del modelamiento de los procesos (mes de enero 2017)



**Figura 27. Pregunta n° 1**

**Fuente:** Elaboración propia

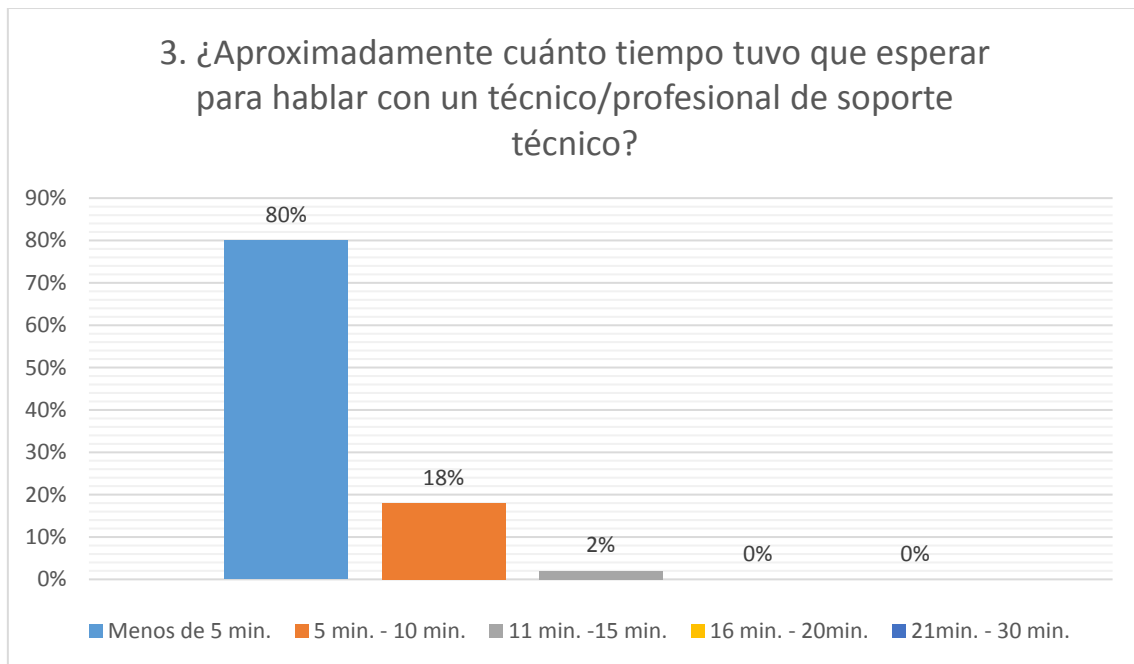
El resultado de la pregunta N° 1 indica que la vía telefónica sigue siendo el medio más utilizado para solicitar atención de soporte técnico, con un 96,5% de las personas encuestadas. Con respecto a la encuesta anterior, se incrementó en un 8,5%.



**Figura 28. Pregunta n°2**

**Fuente:** Elaboración propia

El resultado de la pregunta N° 2 indica que el 92% del personal encuestado utiliza la mesa de servicios para solicitar atención.

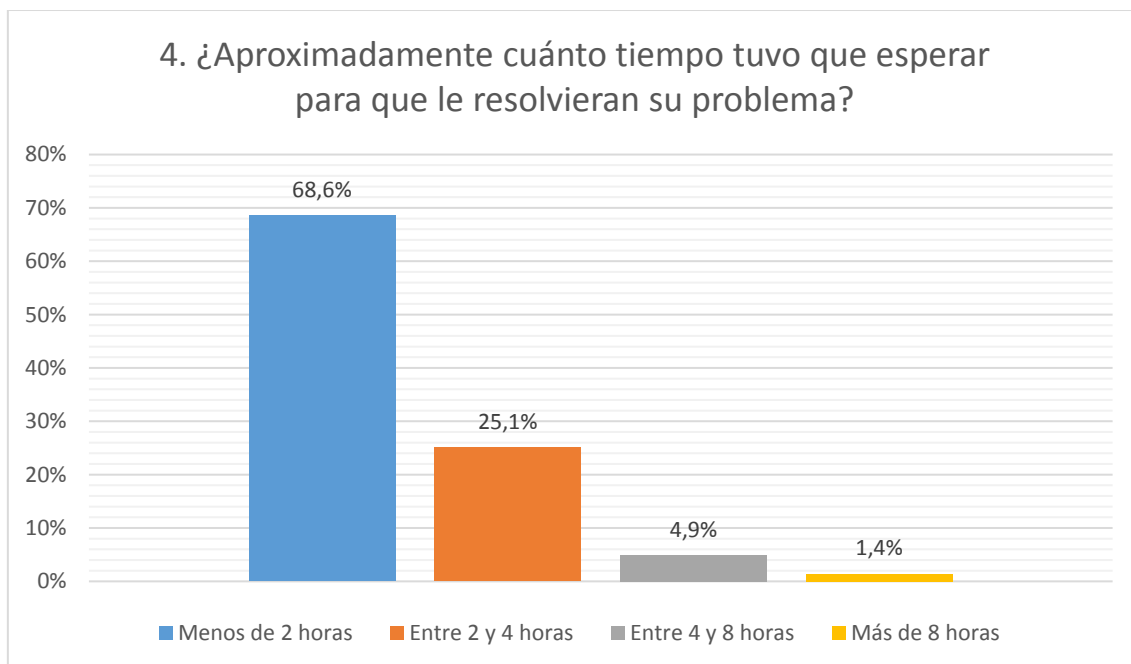


**Figura 29. Pregunta n° 3**

**Fuente:** Elaboración propia.

El resultado de la pregunta N° 3 indica que el 80% tuvo que esperar menos de 5 minutos para hablar con un técnico/profesional de soporte técnico. Con respecto a la encuesta anterior, nos damos cuenta que disminuyó el tiempo de demora a un 79,5% para la respuesta por parte del personal de soporte técnico.

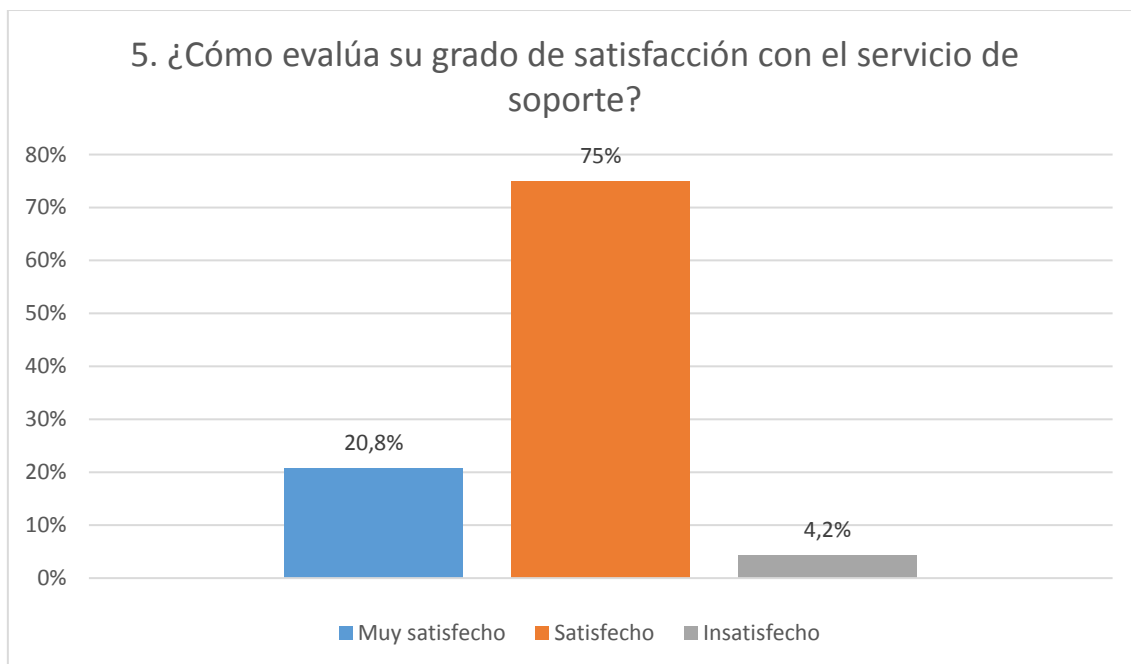




**Figura 30.** Pregunta n° 4

**Fuente:** Elaboración propia.

El resultado de la pregunta N° 4 indica que el 68,6% del personal encuestado espera menos de 2 horas para la resolución de su problema. Con respecto a la encuesta anterior nos damos cuenta que mediante la mejora de los procesos disminuyó el tiempo de demora un 41,6% para la resolución del problema.



**Figura 31.** Pregunta n° 5

**Fuente:** Elaboración propia

El resultado de la pregunta N° 5 nos indica que el 75% de usuarios están satisfechos con los servicios de soporte técnico brindados. Con respecto a la encuesta anterior, la satisfacción aumentó en un 26,5%.

**Resultado de la encuesta:**

Se observa que mediante la aplicación del modelamiento de procesos realizados para los servicios de soporte técnico del MIDIS, se mejoró la satisfacción de los usuarios, reduciendo el tiempo de demora para la resolución de los problemas, disminuyendo el tiempo para obtener respuesta del personal de soporte técnico.

### 3.3.3 Métricas

**Tabla 20** Métricas para la gestión de incidencias

REF	KPI	CÁLCULO
1	Número de incidencias ocurridas.	Nº total de incidencias
2	Número de incidentes resueltos a distancia	Nº incidentes resueltos a distancia por la mesa de servicios.
3	Número de incidencias graves.	Nº de incidencias graves
4	Ratio de impacto de incidencias sobre el cliente.	Nº de incidencias con impacto sobre el cliente/ Nº total de incidencias
5	Tiempo de resolución de incidencias de 1º y 2º nivel.	Tiempo medio de resolución de incidencias de 1º y 2º nivel.
6	Tasa de Resolución de Primera Llamada.	Porcentaje de incidentes resueltos en la mesa de servicios durante la primera llamada.
<b>CSF</b>		<b>KPI</b>
<b>Incidencias resueltas rápidamente</b>		5

<b>Mantenimiento de la calidad del servicio TI</b>	1,2,3,4
<b>Mantener satisfacción del usuario</b>	4

**Fuente:** Gestión ITIL de Métricas de servicios TI (New Horizons).

- **Resultados del análisis con los datos obtenidos desde noviembre 2016 hasta enero 2017 (Anexo N° 3)**

**Tabla 21** Métricas para la gestión de incidencias

REF	KPI	CÁLCULO
1	<b>Número de incidencias ocurridas.</b>	268
2	<b>Incidentes resueltos a distancia</b>	75
3	<b>Número de incidencias graves.</b>	24
4	<b>Ratio de impacto de incidencias sobre el cliente.</b>	$10 \div 268 = 0.037$
5	<b>Tiempo de resolución de incidencias de 1° y 2° nivel.</b>	0.178 h $\equiv$ 10 min
6	<b>Tasa de Resolución de Primera Llamada.</b>	28%

**Fuente:** Elaboración propia.

**Análisis:** Se obtuvo como resultado el tiempo promedio de incidencias del primer y segundo nivel es de 10 minutos, la tasa de resolución de las llamadas resultas mediante la mesa de servicios es 28% del total.

## CONCLUSIONES

- Se ha logrado obtener la información e identificar los servicios brindados por el área de soporte técnico de la OGTI mediante encuestas realizadas al personal del MIDIS.
- Se analizó e identificó los procesos críticos de soporte técnico de la OGTI mediante una comparación con las mejores prácticas de ITIL, relacionados a la gestión de incidencias y gestión de requerimientos, para identificar las deficiencias de los procesos.
- Se realizó el modelamiento de la estructura mejorada de los procesos de soporte técnico de la OGTI, relacionado a la gestión de incidencias y gestión de requerimientos, además se adicionó la gestión de accesos a los servicios de TI.
- Se realizó la puesta en marcha de la estructura del modelamiento mejorado de los procesos, se definió la función de mesa de servicios para que los usuarios del MIDIS reciban una rápida y mejor atención de los servicios brindados por soporte técnico de la OGTI.
- Mediante el modelamiento de los procesos utilizando el enfoque BPM para la gestión de servicios, basados en ITIL se logró aumentar en un 26.5% la satisfacción de la entrega de los servicios para los usuarios internos del MIDIS, con una rápida atención mediante la mesa de servicios., se logró disminuir en un 79,5% el contactar con el personal de soporte técnico del MIDIS.

## **RECOMENDACIONES**

- Implementar un software enfocado a ITIL, que permita registrar las incidencias y requerimientos, para mejorar el análisis y el monitoreo del ciclo de vida de las incidencias.
- Modelar el proceso de la gestión de problemas, para tener un adecuado control de los incidentes frecuentes y poder complementar la gestión de incidencias.
- Establecer los acuerdos de niveles de servicio dentro del MIDIS, para aumentar la calidad del servicio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ariza, s. Y Ramírez, h. (2012). Plan de acción para la implementación de una mesa de servicio para la administración de incidentes y solicitudes de cambios soportado en el modelo de ITIL caso aplicado a la empresa soluciones y servicios informáticos empresariales S.A.S. Universidad EAN, 1, 147. 2016, junio 20, de <http://repository.ean.edu.co/handle/10882/1603> base de datos.
- Gómez, J. (2012). Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según ITIL v3.0 en el área de tecnologías de información de una entidad financiera. Pontificia Universidad Católica del Perú, 1, 91. 2016, junio 20, de <http://m.tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1433> base de datos.
- Díaz, t. Y Hernández, J. (2014). Implementación de un modelo de gestión de servicios de tecnología de información, basado en las buenas prácticas, para la atención de requerimientos de los usuarios en una empresa privada de salud. Repositorio académico USMP, 1, 214. 2016, junio 21, de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1155> base de datos.
- Robledo, P. (2011). El libro del BPM 2011. (1ra ed.) Madrid: Club BPM

- Van bon, J., de Jong, a., Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., Van Der Veen, a., & Verheijen, t. (2008). Gestión de servicios ti basado en ITIL® v3-guia de bolsillo. Van Haren.
- Martinez, r. (2014). Gestión de servicios de ti. [Archivo pdf]. Perú, recuperado de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/204029/unidad\\_uno/gestion\\_servicios\\_ti.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/204029/unidad_uno/gestion_servicios_ti.pdf)
- Van Bon, J., de Jong, a., Kolthof, a., Pieper, m., Tjassing, r., Van Der Veen, a., & Verheijen, T. (2008). Fundamentos de ITIL® (vol. 3). Van Haren.
- Cannon, D., Cannon, D., Wheeldon, D., Lacy, s., & Hanna, a. (2011). ITIL service strategy. Tso.
- Britain, g., Hunnebeck, l., Rudd, c., lacy, s., & Hanna, a. (2011). ITIL service design. Tso.
- Carrasco, j. B. (2009). Gestión de procesos. Santiago-chile: editorial evolución.
- Abad, W. (2013). ¿Qué es servicio de TI? Perú. Disponible en: <http://gsticperu.blogspot.com/2013/02/que-es-servicio-de-ti.html>
- Gestión ITIL de métricas de servicios TI. (2017). Barcelona: New horizons Barcelona, pp.40, 42. Disponible en: [http://www.nhbarcelona.com/area-cliente/.../presentacion\\_gestion\\_metricas\\_servicio\\_ti.pdf](http://www.nhbarcelona.com/area-cliente/.../presentacion_gestion_metricas_servicio_ti.pdf)



## ANEXOS

### Anexo 1 Encuesta de la situación actual de los servicios brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS

#### Encuesta

1. ¿Con qué frecuencia se contacta con el personal de soporte técnico?

- Una vez a la semana  Ocasionalmente  
 Varias veces al día  Una vez al mes  
 Una vez al día

2. ¿Cuál es el medio que utiliza para comunicarse con soporte técnico?

- Personalmente  Vía telefónica  Vía correo electrónico

3. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para hablar con un técnico/profesional de soporte técnico?

- Menos de 5 min.  5 min - 10min  11min-15 min  
 16 min - 20min  21min - 30 min

4. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para que le resolvieran su problema?

- Más de 2 horas  Entre 2 y 4 horas  Entre 4 y 8 horas  
 Más de 8 horas

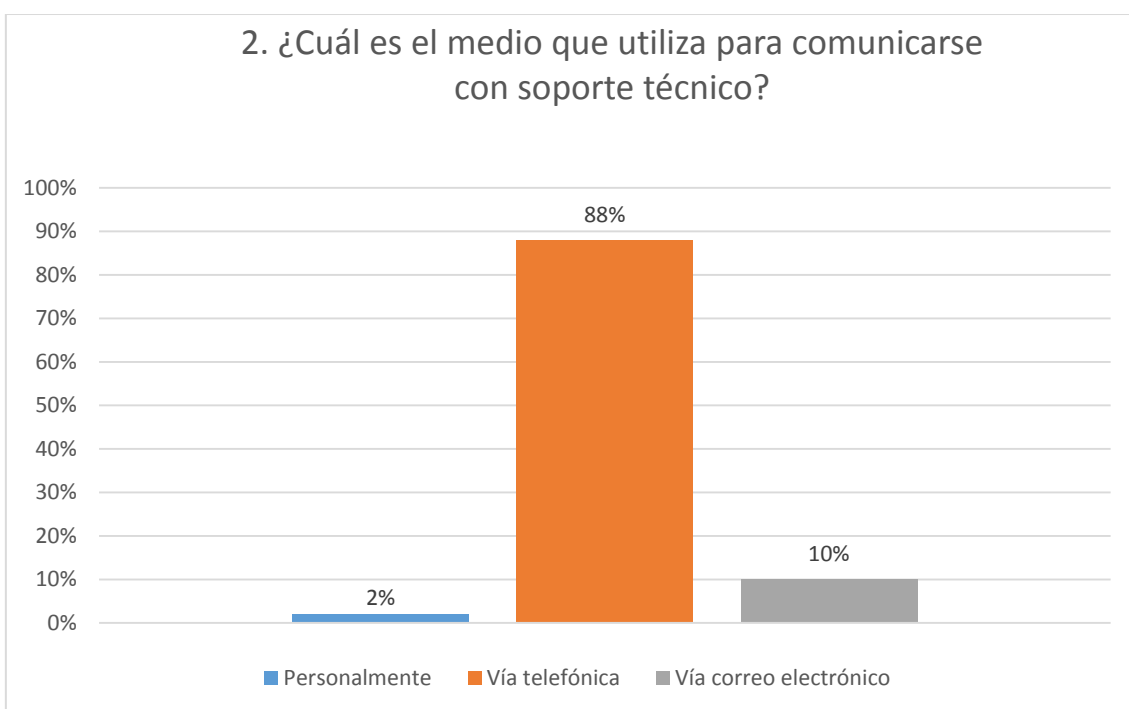
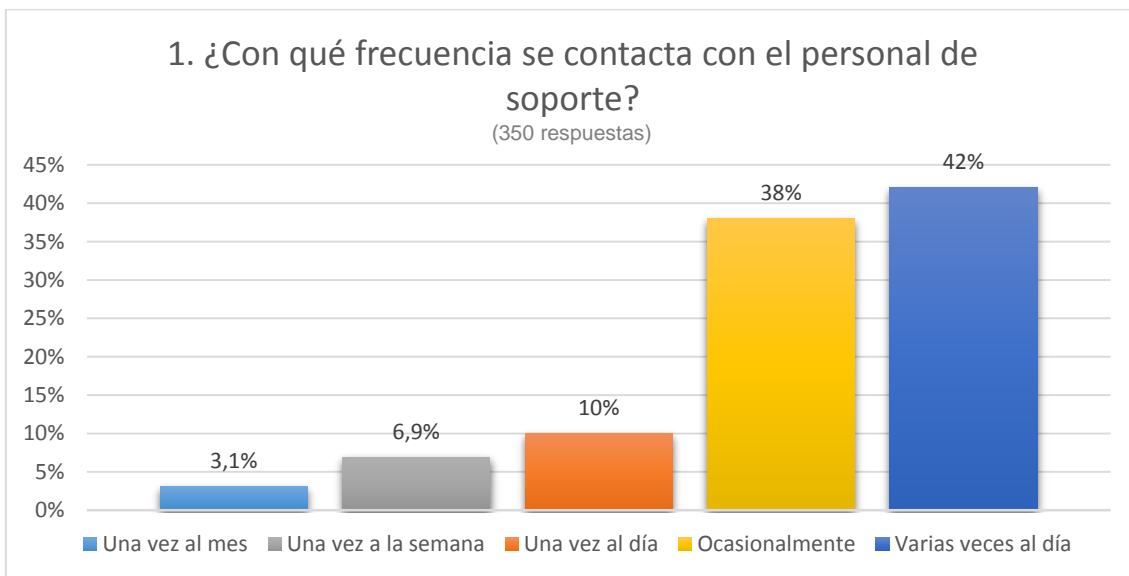
5. ¿Cómo evalúa su grado de satisfacción con el servicio de soporte?

- Muy satisfecho  Satisfecho  Insatisfecho

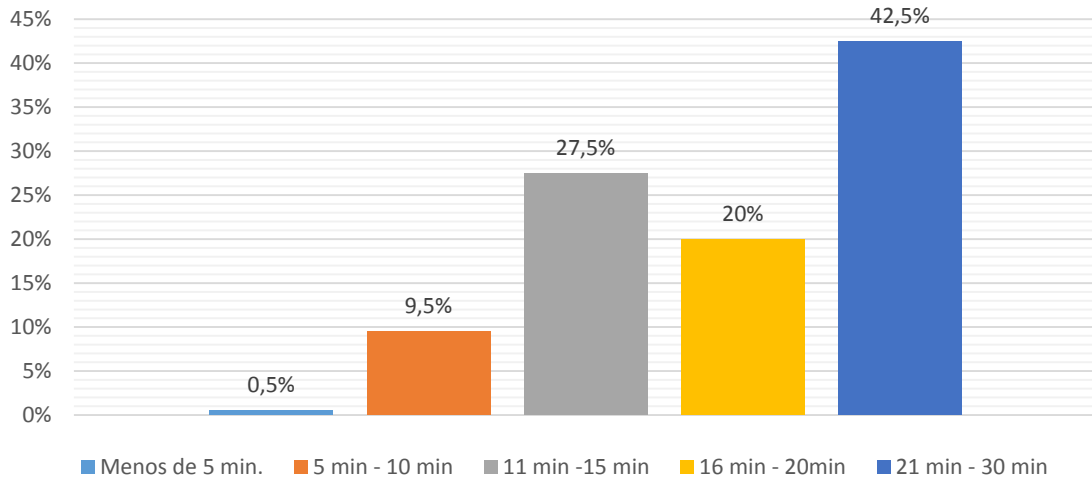
6. ¿Estaría dispuesto a cambiar la forma de solicitar atención de soporte técnico?

- Si  No

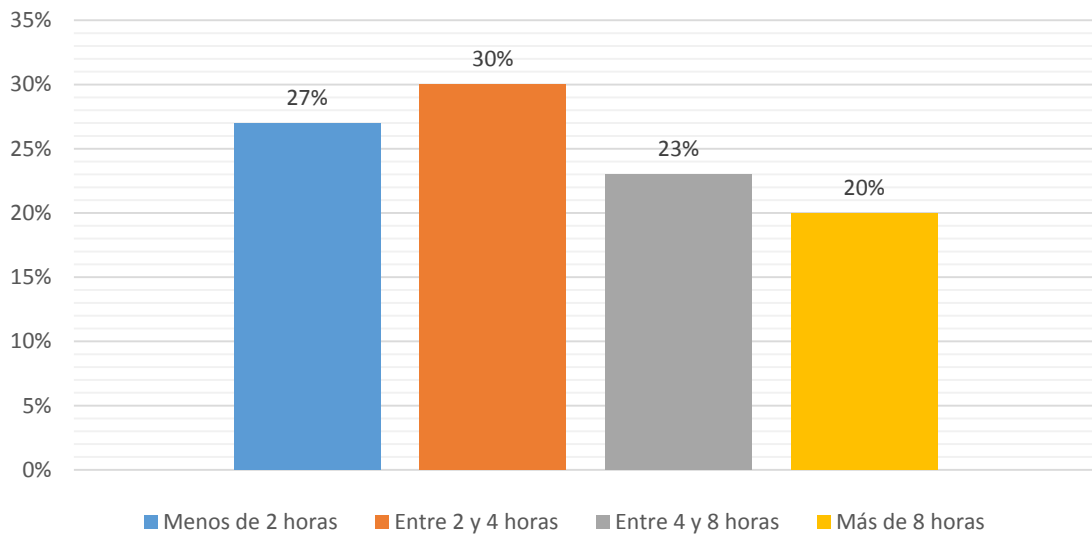
## Resultados



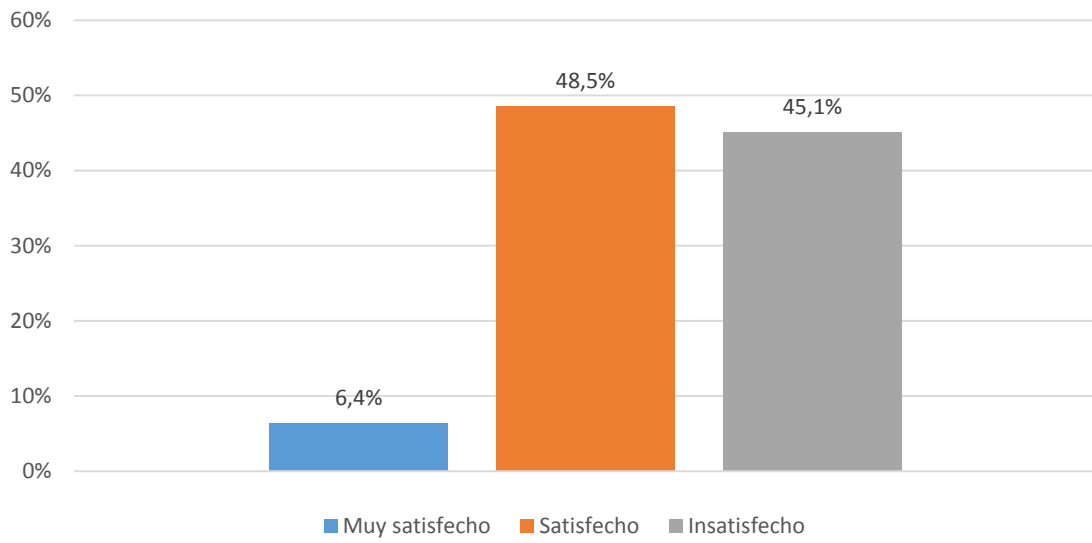
### 3. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para hablar con un técnico/profesional de soporte técnico?



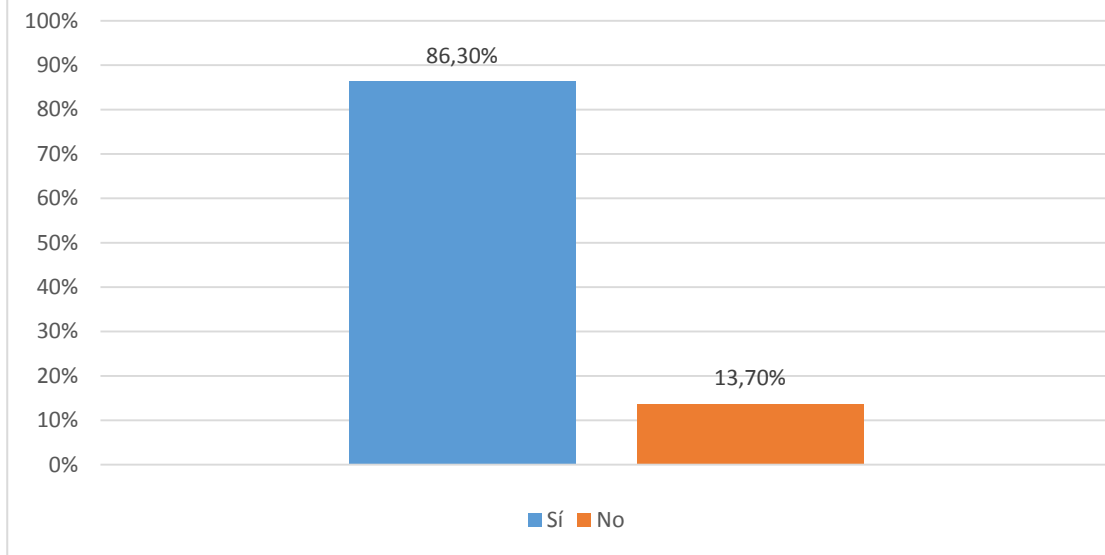
### 4. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para que le resolvieran su problema?



### 5. ¿Cómo evalúa su grado de satisfacción con el servicio de soporte?



### 6. ¿Estaría dispuesto a cambiar la forma de solicitar atención de soporte técnico?



**Anexo 2** Encuesta luego de poner en marcha los procesos modelados de los servicios brindados por soporte técnico de la OGTI en el MIDIS

## Encuesta

1. ¿Cuál es el medio que utiliza para comunicarse con soporte técnico?

Personalmente

Vía telefónica

Vía correo electrónico

2. ¿Con quién se contacta para solicitar atención de soporte técnico?

Mesa de servicios

Técnico/profesional de preferencia

3. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para hablar con un técnico/profesional de soporte técnico?

Menos de 5 min.

5 min - 10min

11min-15 min

16 min - 20min

21min - 30 min

4. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para que le resolvieran su problema?

Más de 2 horas

Entre 2 y 4 horas

Entre 4 y 8 horas

Más de 8 horas

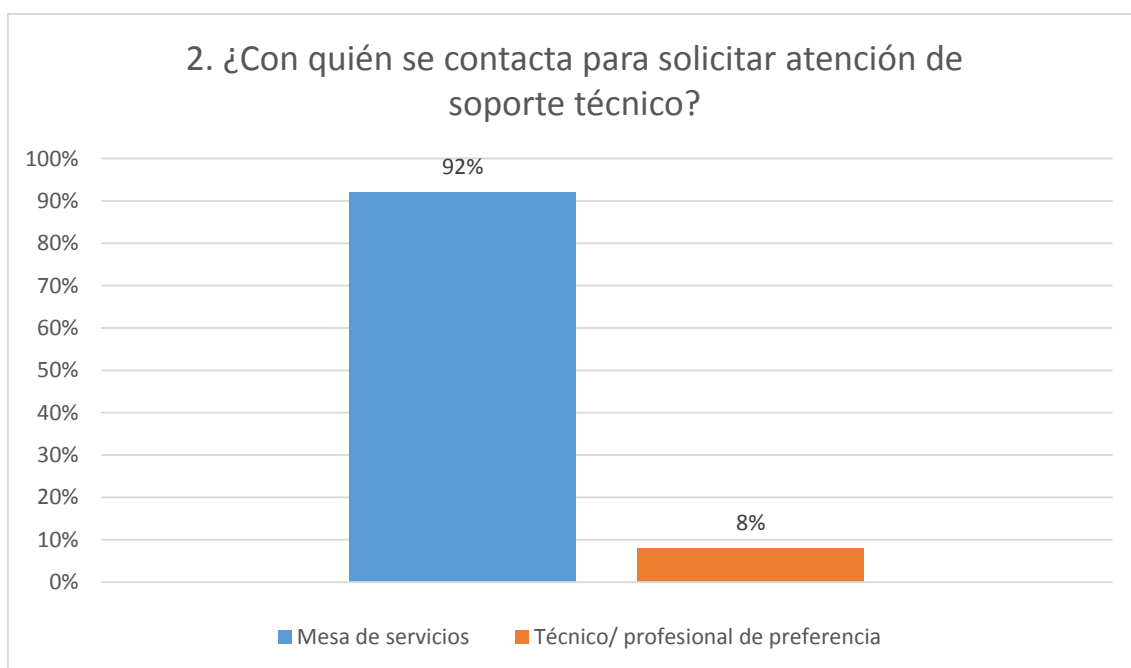
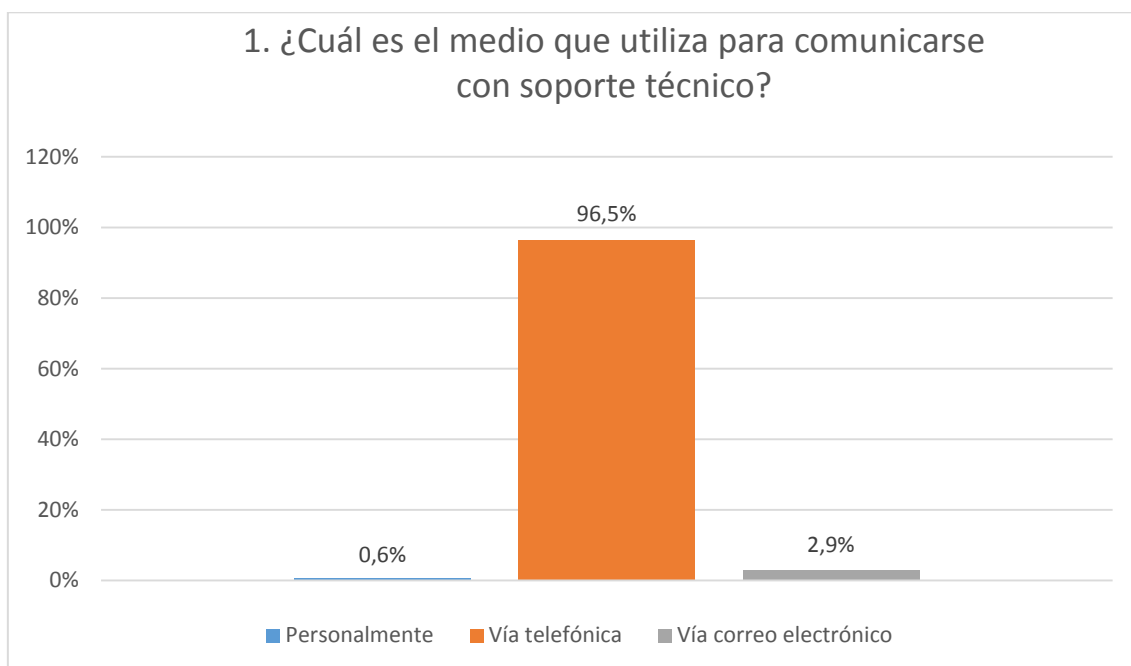
5. ¿Cómo evalúa su grado de satisfacción con el servicio de soporte?

Muy satisfecho

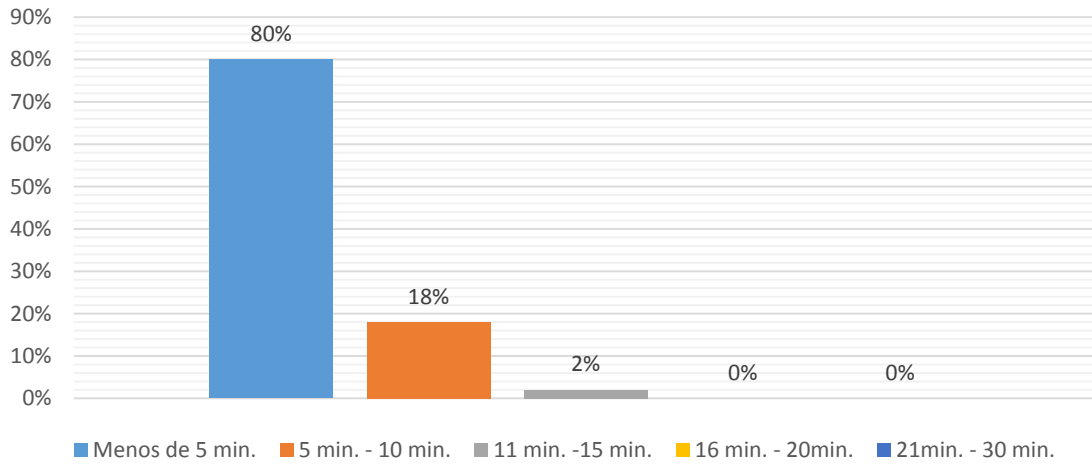
Satisfecho

Insatisfecho

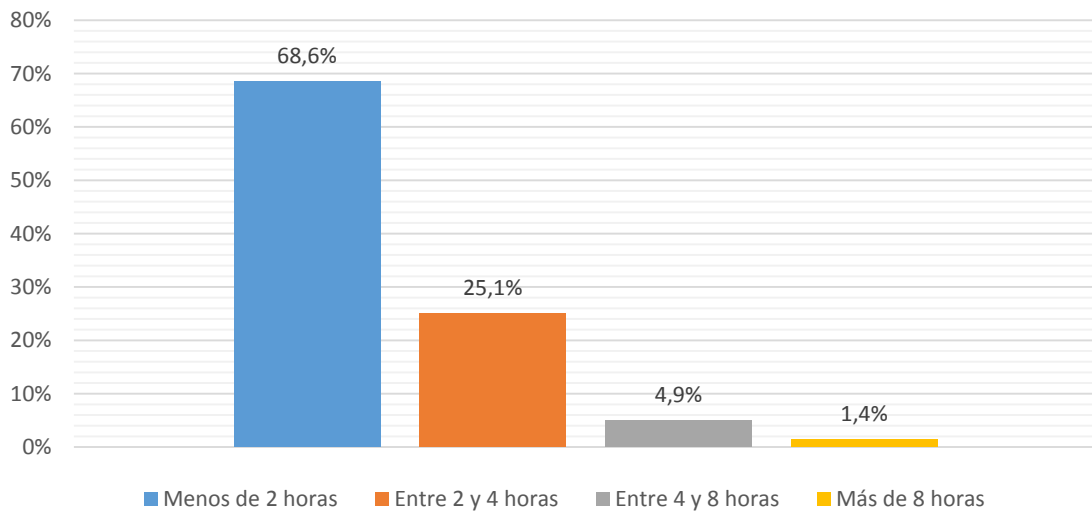
## Resultados



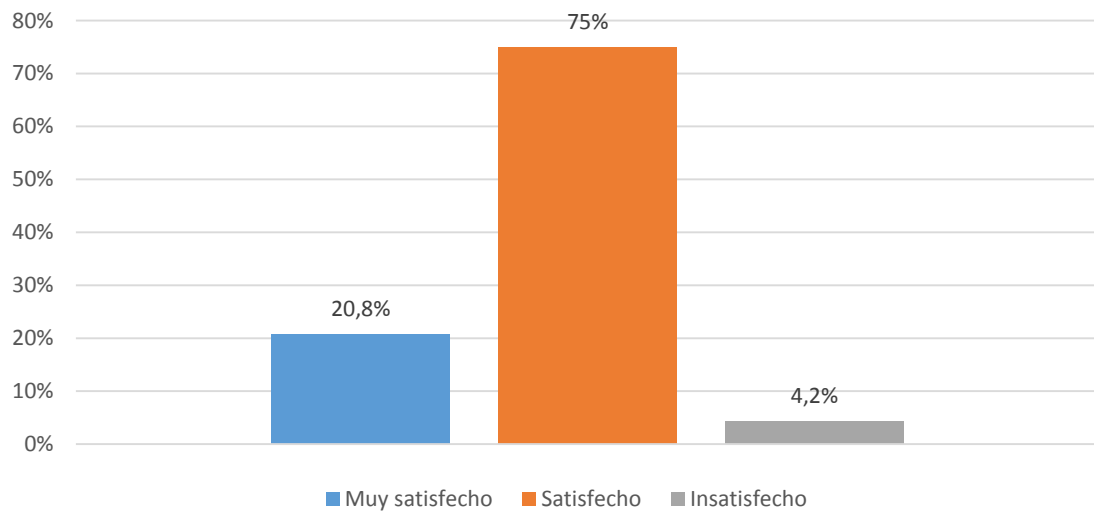
### 3. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para hablar con un técnico/profesional de soporte técnico?



### 4. ¿Aproximadamente cuánto tiempo tuvo que esperar para que le resolvieran su problema?



### 5. ¿Cómo evalúa su grado de satisfacción con el servicio de soporte?





### Anexo 3 Muestra de datos obtenidos

Referencia	Fecha de inicio	Origen	Fecha de solución	Asignado a	Servicio asociado	Satisfacción de usuario
I-005492	1/31/2017 5:15 PM	Teléfono	1/31/2017 5:26 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005491	1/31/2017 5:08 PM	Teléfono	1/31/2017 5:13 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005487	1/31/2017 4:30 PM	Teléfono	1/31/2017 4:36 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005474	1/31/2017 11:36 AM	Teléfono	1/31/2017 11:40 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Satisfecho
I-005465	1/30/2017 4:47 PM	Correo-e	1/30/2017 4:49 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005462	1/30/2017 12:51 PM	Teléfono	1/30/2017 12:55 PM	Técnico 1	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-005460	1/30/2017 10:09 AM	Teléfono	1/30/2017 10:19 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005457	1/30/2017 9:42 AM	Teléfono	1/30/2017 9:50 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005455	1/27/2017 5:26 PM	Teléfono	1/27/2017 5:41 PM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005454	1/27/2017 5:12 PM	Teléfono	1/27/2017 5:20 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005450	1/27/2017 4:36 PM	Teléfono	1/27/2017 5:05 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005448	1/27/2017 4:15 PM	Teléfono	1/27/2017 4:23 PM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005444	1/27/2017 12:45 PM	Teléfono	1/27/2017 12:55 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Insatisfecho
I-005441	1/26/2017 7:21 PM	Teléfono	1/26/2017 7:30 PM	Técnico 4	Incidente de Red	Satisfecho
I-005439	1/26/2017 7:17 PM	Teléfono	1/26/2017 7:27 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005435	1/26/2017 6:44 PM	Teléfono	1/26/2017 6:55 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005434	1/26/2017 6:42 PM	Teléfono	1/26/2017 6:50 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005432	1/26/2017 6:21 PM	Teléfono	1/26/2017 6:27 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005424	1/26/2017 11:57 AM	Teléfono	1/26/2017 12:12 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005416	1/26/2017 10:24 AM	Teléfono	1/26/2017 10:34 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005413	1/26/2017 9:22 AM	Teléfono	1/26/2017 9:29 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005407	1/25/2017 4:23 PM	Teléfono	1/25/2017 4:30 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005393	1/25/2017 10:08 AM	Teléfono	1/25/2017 10:35 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005392	1/25/2017 10:01 AM	Teléfono	1/25/2017 10:15 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005391	1/25/2017 9:59 AM	Teléfono	1/25/2017 10:10 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Insatisfecho
I-005384	1/24/2017 5:00 PM	Teléfono	1/24/2017 5:12 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005383	1/24/2017 4:54 PM	Teléfono	1/24/2017 5:03 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005375	1/24/2017 2:54 PM	Teléfono	1/24/2017 3:08 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005369	1/24/2017 11:06 AM	Teléfono	1/24/2017 11:12 AM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005360	1/24/2017 9:48 AM	Teléfono	1/24/2017 9:53 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Insatisfecho
I-005350	1/23/2017 3:35 PM	Teléfono	1/23/2017 3:41 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005346	1/23/2017 12:30 PM	Teléfono	1/23/2017 12:41 PM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005343	1/23/2017 12:16 PM	Teléfono	1/23/2017 12:27 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Insatisfecho
I-005333	1/23/2017 9:44 AM	Teléfono	1/23/2017 9:50 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005331	1/23/2017 9:29 AM	Teléfono	1/23/2017 9:39 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005330	1/23/2017 9:06 AM	Teléfono	1/23/2017 9:09 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-005329	1/23/2017 9:04 AM	Teléfono	1/23/2017 9:10 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-005328	1/23/2017 9:03 AM	Teléfono	1/23/2017 9:03 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005313	1/20/2017 2:32 PM	Teléfono	1/20/2017 2:39 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005304	1/20/2017 9:43 AM	Teléfono	1/20/2017 10:08 AM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005303	1/20/2017 9:41 AM	Teléfono	1/20/2017 9:45 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005301	1/20/2017 9:24 AM	Teléfono	1/20/2017 9:32 AM	Técnico 3	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-005299	1/19/2017 5:56 PM	Teléfono	1/19/2017 6:02 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005298	1/19/2017 5:49 PM	Teléfono	1/19/2017 6:15 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005295	1/19/2017 5:25 PM	Teléfono	1/19/2017 5:36 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005293	1/19/2017 4:58 PM	Personalmente	1/19/2017 5:10 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005292	1/19/2017 4:53 PM	Teléfono	1/19/2017 5:15 PM	Redes 1	Incidente de Red	Insatisfecho
I-005263	1/18/2017 3:50 PM	Teléfono	1/18/2017 3:59 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005261	1/18/2017 12:54 PM	Teléfono	1/18/2017 1:02 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005256	1/18/2017 12:28 PM	Teléfono	1/18/2017 12:38 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005255	1/18/2017 12:21 PM	Teléfono	1/18/2017 12:28 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005252	1/18/2017 12:09 PM	Teléfono	1/18/2017 12:30 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005246	1/18/2017 11:35 AM	Teléfono	1/18/2017 11:40 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-005240	1/18/2017 11:00 AM	Personalmente	1/18/2017 11:23 AM	Redes 1	Incidente de Seguridad de la Inform	Insatisfecho
I-005239	1/18/2017 10:36 AM	Teléfono	1/18/2017 10:46 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005237	1/18/2017 10:06 AM	Teléfono	1/18/2017 10:13 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-005233	1/18/2017 9:50 AM	Teléfono	1/18/2017 9:57 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005215	1/17/2017 3:14 PM	Teléfono	1/17/2017 3:28 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005211	1/17/2017 12:31 PM	Teléfono	1/17/2017 12:41 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005210	1/17/2017 12:29 PM	Teléfono	1/17/2017 12:34 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005209	1/17/2017 12:10 PM	Teléfono	1/17/2017 12:15 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005208	1/17/2017 12:08 PM	Teléfono	1/17/2017 12:18 PM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005204	1/17/2017 11:45 AM	Teléfono	1/17/2017 11:50 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005201	1/17/2017 10:31 AM	Teléfono	1/17/2017 10:37 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005200	1/17/2017 10:21 AM	Teléfono	1/17/2017 10:27 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho

I-005193	1/17/2017 8:51 AM	Teléfono	1/17/2017 8:56 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Satisfecho
I-005191	1/17/2017 8:30 AM	Teléfono	1/17/2017 8:45 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005188	1/13/2017 5:32 PM	Teléfono	1/13/2017 5:36 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005183	1/13/2017 3:55 PM	Teléfono	1/13/2017 4:20 PM	Técnico 3	Incidente de Red	Satisfecho
I-005182	1/13/2017 3:49 PM	Teléfono	1/13/2017 3:52 PM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Satisfecho
I-005180	1/13/2017 2:52 PM	Teléfono	1/13/2017 2:59 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005168	1/13/2017 9:48 AM	Teléfono	1/13/2017 9:53 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005165	1/13/2017 8:56 AM	Teléfono	1/13/2017 9:01 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005161	1/12/2017 5:23 PM	Teléfono	1/12/2017 5:27 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005156	1/12/2017 4:38 PM	Teléfono	1/12/2017 4:48 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005153	1/12/2017 3:42 PM	Teléfono	1/12/2017 3:52 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005149	1/12/2017 9:56 AM	Teléfono	1/12/2017 10:06 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005148	1/12/2017 9:44 AM	Teléfono	1/12/2017 9:48 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005138	1/11/2017 2:26 PM	Teléfono	1/11/2017 2:51 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005135	1/11/2017 12:36 PM	Teléfono	1/11/2017 12:47 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005134	1/11/2017 12:00 PM	Correo-e	1/11/2017 12:05 PM	Redes 2	Incidente de Seguridad de la Inform	Satisfecho
I-005131	1/11/2017 9:18 AM	Teléfono	1/11/2017 9:18 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005121	1/10/2017 5:19 PM	Teléfono	1/10/2017 5:25 PM	Técnico 1	Incidente de Red	Satisfecho
I-005116	1/10/2017 4:08 PM	Teléfono	1/10/2017 4:14 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005113	1/10/2017 3:30 PM	Teléfono	1/10/2017 3:34 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005112	1/10/2017 3:26 PM	Teléfono	1/10/2017 3:30 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005111	1/10/2017 12:31 PM	Teléfono	1/10/2017 12:45 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005110	1/10/2017 11:16 AM	Teléfono	1/10/2017 11:27 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005105	1/10/2017 10:01 AM	Teléfono	1/10/2017 10:09 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005103	1/10/2017 9:38 AM	Teléfono	1/10/2017 9:42 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005100	1/10/2017 9:20 AM	Teléfono	1/10/2017 9:26 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005098	1/9/2017 5:09 PM	Teléfono	1/9/2017 5:14 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005093	1/9/2017 4:45 PM	Teléfono	1/9/2017 4:49 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005092	1/9/2017 12:29 PM	Teléfono	1/9/2017 12:35 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005091	1/9/2017 12:15 PM	Teléfono	1/9/2017 12:25 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005090	1/9/2017 12:10 PM	Teléfono	1/9/2017 12:35 PM	Redes 1	Incidente de Red	Insatisfecho
I-005089	1/9/2017 12:05 PM	Teléfono	1/9/2017 12:24 PM	Redes 1	Incidente de Red	Insatisfecho
I-005088	1/9/2017 11:41 AM	Teléfono	1/9/2017 11:55 AM	Redes 2	Incidente de Red	Insatisfecho

I-005086	1/9/2017 10:59 AM	Teléfono	1/9/2017 11:20 AM	Redes 2	Incidente de Red	Insatisfecho
I-005079	1/9/2017 9:10 AM	Teléfono	1/9/2017 9:20 AM	Técnico 2	Incidente de Red	Satisfecho
I-005077	1/9/2017 8:51 AM	Teléfono	1/9/2017 9:00 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005065	1/6/2017 12:39 PM	Teléfono	1/6/2017 12:50 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005056	1/5/2017 12:20 PM	Teléfono	1/5/2017 12:27 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005055	1/5/2017 10:52 AM	Teléfono	1/5/2017 10:57 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005046	1/4/2017 11:59 AM	Teléfono	1/4/2017 12:11 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-005045	1/4/2017 11:22 AM	Teléfono	1/4/2017 11:33 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005043	1/4/2017 10:51 AM	Teléfono	1/4/2017 10:54 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005033	1/4/2017 9:05 AM	Teléfono	1/4/2017 9:20 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-005031	1/3/2017 4:38 PM	Teléfono	1/3/2017 4:43 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005029	1/3/2017 4:21 PM	Teléfono	1/3/2017 4:32 PM	Técnico 1	Incidente de Red	Satisfecho
I-005028	1/3/2017 3:34 PM	Teléfono	1/3/2017 3:45 PM	Técnico 4	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-005026	1/3/2017 2:30 PM	Teléfono	1/3/2017 2:45 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-005022	1/3/2017 11:26 AM	Teléfono	1/3/2017 11:37 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004988	1/2/2017 3:30 PM	Teléfono	1/2/2017 3:38 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004986	1/2/2017 3:07 PM	Teléfono	1/2/2017 3:13 PM	Técnico 2	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004982	1/2/2017 12:06 PM	Teléfono	1/2/2017 12:26 PM	Redes 1	Incidente de Red	Satisfecho
I-004981	1/2/2017 11:43 AM	Teléfono	1/2/2017 11:46 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Satisfecho
I-004980	1/2/2017 11:05 AM	Teléfono	1/2/2017 11:11 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004977	1/2/2017 9:48 AM	Teléfono	1/2/2017 9:53 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004975	1/2/2017 9:33 AM	Teléfono	1/2/2017 9:42 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004968	12/30/2016 4:13 PM	Teléfono	12/30/2016 4:33 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004967	12/30/2016 3:57 PM	Teléfono	12/30/2016 4:05 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004966	12/30/2016 3:42 PM	Teléfono	12/30/2016 3:51 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004953	12/29/2016 3:33 PM	Teléfono	12/29/2016 3:40 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004935	12/29/2016 10:06 AM	Correo-e	12/29/2016 10:13 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004929	12/28/2016 5:52 PM	Teléfono	12/28/2016 5:58 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004928	12/28/2016 5:42 PM	Teléfono	12/28/2016 5:58 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004923	12/28/2016 11:57 AM	Teléfono	12/28/2016 12:10 PM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004922	12/28/2016 11:40 AM	Teléfono	12/28/2016 11:51 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004910	12/28/2016 8:48 AM	Teléfono	12/28/2016 9:14 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004908	12/28/2016 8:44 AM	Teléfono	12/28/2016 8:54 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho

I-004890	12/27/2016 11:54 AM	Teléfono	12/27/2016 12:05 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-004886	12/27/2016 10:20 AM	Teléfono	12/27/2016 10:25 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004881	12/27/2016 9:18 AM	Teléfono	12/27/2016 9:38 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004877	12/26/2016 5:08 PM	Teléfono	12/26/2016 5:20 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004876	12/26/2016 4:05 PM	Teléfono	12/26/2016 4:40 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004869	12/26/2016 10:45 AM	Teléfono	12/26/2016 10:58 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004867	12/26/2016 10:34 AM	Teléfono	12/26/2016 10:46 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004866	12/26/2016 10:24 AM	Teléfono	12/26/2016 10:39 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004864	12/26/2016 10:09 AM	Teléfono	12/26/2016 10:21 AM	Redes 1	Incidente de Red	Satisfecho
I-004862	12/26/2016 9:53 AM	Teléfono	12/26/2016 10:05 AM	Redes 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004850	12/22/2016 2:32 PM	Teléfono	12/22/2016 2:52 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004841	12/22/2016 9:54 AM	Teléfono	12/22/2016 10:05 AM	Técnico 2	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004830	12/20/2016 12:05 PM	Teléfono	12/20/2016 12:16 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004797	12/19/2016 9:41 AM	Teléfono	12/19/2016 9:50 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004792	12/16/2016 4:19 PM	Teléfono	12/16/2016 4:29 PM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004786	12/16/2016 1:01 PM	Correo-e	12/16/2016 1:08 PM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004777	12/15/2016 2:18 PM	Teléfono	12/15/2016 2:25 PM	Redes 2	Incidente de Red	Satisfecho
I-004772	12/15/2016 11:21 AM	Teléfono	12/15/2016 11:28 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004758	12/14/2016 12:32 PM	Teléfono	12/14/2016 12:05 PM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004754	12/14/2016 12:05 PM	Teléfono	12/14/2016 12:25 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004752	12/14/2016 11:56 AM	Teléfono	12/14/2016 12:20 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004749	12/14/2016 10:59 AM	Teléfono	12/14/2016 11:10 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004748	12/14/2016 10:38 AM	Teléfono	12/14/2016 10:55 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004746	12/13/2016 5:53 PM	Teléfono	12/13/2016 6:03 PM	Redes 2	Incidente de Seguridad de la Inform	Satisfecho
I-004745	12/13/2016 5:09 PM	Teléfono	12/13/2016 5:15 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004735	12/13/2016 9:33 AM	Teléfono	12/13/2016 9:37 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-004734	12/13/2016 9:03 AM	Teléfono	12/13/2016 9:15 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004732	12/13/2016 8:58 AM	Teléfono	12/13/2016 9:12 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004723	12/12/2016 10:44 AM	Teléfono	12/12/2016 10:49 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004721	12/12/2016 10:26 AM	Teléfono	12/12/2016 10:39 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004720	12/12/2016 10:19 AM	Teléfono	12/12/2016 10:34 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004715	12/12/2016 9:19 AM	Teléfono	12/12/2016 9:25 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004712	12/9/2016 5:03 PM	Teléfono	12/9/2016 5:10 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho

I-004709	12/9/2016 10:21 AM	Teléfono	12/9/2016 10:31 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004705	12/9/2016 9:11 AM	Teléfono	12/9/2016 9:20 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004704	12/7/2016 5:44 PM	Teléfono	12/7/2016 5:53 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004699	12/7/2016 2:56 PM	Teléfono	12/7/2016 3:20 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004680	12/6/2016 3:32 PM	Teléfono	12/6/2016 3:43 PM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004677	12/6/2016 12:12 PM	Teléfono	12/6/2016 12:19 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004663	12/6/2016 9:23 AM	Correo-e	12/6/2016 9:33 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004660	12/6/2016 9:11 AM	Teléfono	12/6/2016 9:17 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004658	12/5/2016 5:43 PM	Teléfono	12/5/2016 5:54 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-004650	12/5/2016 12:44 PM	Teléfono	12/5/2016 12:50 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004641	12/5/2016 10:07 AM	Teléfono	12/5/2016 10:20 AM	Técnico 1	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004640	12/5/2016 10:05 AM	Personalmente	12/5/2016 10:15 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004622	12/2/2016 2:23 PM	Teléfono	12/2/2016 2:30 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004604	12/1/2016 5:22 PM	Teléfono	12/1/2016 5:30 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004595	12/1/2016 9:41 AM	Personalmente	12/1/2016 9:49 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004583	11/30/2016 3:42 PM	Teléfono	11/30/2016 3:55 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004582	11/30/2016 3:37 PM	Teléfono	11/30/2016 3:50 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004581	11/30/2016 3:26 PM	Personalmente	11/30/2016 3:40 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004580	11/30/2016 3:20 PM	Teléfono	11/30/2016 3:27 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004564	11/29/2016 5:17 PM	Correo-e	11/29/2016 5:25 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-004561	11/29/2016 4:24 PM	Teléfono	11/29/2016 4:30 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004558	11/29/2016 4:07 PM	Teléfono	11/29/2016 4:30 PM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004557	11/29/2016 4:06 PM	Teléfono	11/29/2016 4:09 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004552	11/29/2016 3:12 PM	Teléfono	11/29/2016 3:20 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004548	11/29/2016 9:58 AM	Personalmente	11/29/2016 10:08 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004542	11/28/2016 5:21 PM	Teléfono	11/28/2016 5:28 PM	Técnico 1	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004538	11/28/2016 5:15 PM	Correo-e	11/28/2016 5:26 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004522	11/28/2016 9:54 AM	Correo-e	11/28/2016 10:00 AM	Técnico 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004521	11/28/2016 9:49 AM	Teléfono	11/28/2016 3:22 PM	Técnico 1	Incidente de Red	Insatisfecho
I-004513	11/25/2016 3:48 PM	Teléfono	11/25/2016 3:59 PM	Redes 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004512	11/25/2016 3:43 PM	Personalmente	11/25/2016 3:49 PM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004505	11/25/2016 11:36 AM	Correo-e	11/25/2016 11:43 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004503	11/25/2016 10:58 AM	Teléfono	11/25/2016 11:04 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho

I-004478	11/24/2016 11:04 AM	Teléfono	11/24/2016 11:07 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004476	11/24/2016 10:19 AM	Teléfono	11/24/2016 10:34 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004473	11/24/2016 9:29 AM	Teléfono	11/24/2016 9:30 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004471	11/24/2016 9:04 AM	Correo-e	11/24/2016 9:10 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004470	11/24/2016 9:02 AM	Teléfono	11/24/2016 9:12 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004468	11/23/2016 5:55 PM	Correo-e	11/23/2016 6:00 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004454	11/23/2016 2:42 PM	Teléfono	11/23/2016 2:46 PM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004430	11/23/2016 11:32 AM	Teléfono	11/23/2016 11:47 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004425	11/23/2016 11:18 AM	Teléfono	11/23/2016 11:27 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004412	11/22/2016 5:38 PM	Teléfono	11/22/2016 5:48 PM	Redes 1	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004408	11/22/2016 1:06 PM	Correo-e	11/22/2016 1:15 PM	Redes 1	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004404	11/22/2016 9:30 AM	Teléfono	11/22/2016 9:39 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004403	11/21/2016 4:37 PM	Teléfono	11/21/2016 4:45 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004391	11/21/2016 11:16 AM	Teléfono	11/21/2016 11:26 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004389	11/21/2016 10:49 AM	Teléfono	11/21/2016 11:49 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004387	11/21/2016 10:32 AM	Teléfono	11/21/2016 10:35 AM	Técnico 2	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004384	11/21/2016 10:18 AM	Correo-e	11/21/2016 10:27 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004383	11/21/2016 10:02 AM	Teléfono	11/21/2016 10:25 AM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004381	11/21/2016 9:54 AM	Teléfono	11/21/2016 10:20 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004380	11/21/2016 9:49 AM	Personalmente	11/21/2016 9:51 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004376	11/21/2016 9:37 AM	Correo-e	11/21/2016 9:43 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004375	11/21/2016 9:34 AM	Teléfono	11/21/2016 9:45 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004374	11/21/2016 9:06 AM	Teléfono	11/21/2016 10:05 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004373	11/16/2016 4:30 PM	Teléfono	11/16/2016 4:37 PM	Técnico 1	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004372	11/16/2016 4:24 PM	Personalmente	11/16/2016 4:30 PM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004370	11/16/2016 12:31 PM	Teléfono	11/16/2016 12:45 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-004369	11/16/2016 12:29 PM	Teléfono	11/16/2016 12:40 PM	Técnico 4	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004342	11/14/2016 4:38 PM	Teléfono	11/14/2016 4:45 PM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004339	11/14/2016 4:18 PM	Teléfono	11/14/2016 4:30 PM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004329	11/14/2016 11:14 AM	Personalmente	11/14/2016 11:24 AM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004324	11/14/2016 11:02 AM	Teléfono	11/14/2016 11:09 AM	Redes 1	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004315	11/14/2016 10:29 AM	Teléfono	11/14/2016 10:40 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004304	11/14/2016 9:53 AM	Teléfono	11/14/2016 9:55 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho

I-004301	11/14/2016 9:24 AM	Personalmente	11/14/2016 9:29 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004300	11/11/2016 5:06 PM	Teléfono	11/11/2016 5:12 PM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004293	11/11/2016 4:25 PM	Teléfono	11/11/2016 4:36 PM	Redes 2	Incidente de Red	Satisfecho
I-004280	11/11/2016 3:44 PM	Teléfono	11/11/2016 3:57 PM	Redes 2	Incidente de Red	Satisfecho
I-004267	11/11/2016 10:51 AM	Teléfono	11/11/2016 10:54 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004265	11/11/2016 10:46 AM	Correo-e	11/11/2016 10:52 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004264	11/11/2016 10:40 AM	Teléfono	11/11/2016 10:54 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004261	11/11/2016 10:19 AM	Teléfono	11/11/2016 10:30 AM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004257	11/10/2016 4:48 PM	Personalmente	11/10/2016 5:00 PM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004249	11/10/2016 11:29 AM	Teléfono	11/10/2016 11:35 AM	Operador mesa de s	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004206	11/9/2016 5:01 PM	Teléfono	11/9/2016 5:11 PM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004204	11/9/2016 4:27 PM	Teléfono	11/9/2016 4:33 PM	Operador mesa de s	Incidente de Seguridad de la Inform	Satisfecho
I-004197	11/9/2016 11:40 AM	Teléfono	11/9/2016 12:05 PM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004196	11/9/2016 11:21 AM	Personalmente	11/9/2016 11:42 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004195	11/9/2016 11:20 AM	Teléfono	11/9/2016 11:27 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004194	11/9/2016 11:13 AM	Teléfono	11/9/2016 11:23 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004193	11/9/2016 11:08 AM	Teléfono	11/9/2016 11:13 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004188	11/9/2016 10:39 AM	Teléfono	11/9/2016 10:45 AM	Redes 2	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004182	11/8/2016 5:40 PM	Teléfono	11/8/2016 5:55 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004181	11/8/2016 5:38 PM	Correo-e	11/8/2016 6:00 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004179	11/8/2016 4:33 PM	Teléfono	11/8/2016 5:05 PM	Redes 1	Incidente de Seguridad de la Inform	Muy Satisfecho
I-004167	11/8/2016 10:10 AM	Teléfono	11/8/2016 10:19 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004165	11/8/2016 10:02 AM	Teléfono	11/8/2016 10:07 AM	Operador mesa de s	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004155	11/7/2016 2:09 PM	Teléfono	11/7/2016 2:20 PM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004149	11/7/2016 11:03 AM	Teléfono	11/7/2016 11:17 AM	Redes 1	Incidente de Seguridad de la Inform	Insatisfecho
I-004126	11/4/2016 10:32 AM	Teléfono	11/4/2016 10:40 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004120	11/4/2016 9:11 AM	Teléfono	11/4/2016 9:16 AM	Operador mesa de s	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004097	11/3/2016 10:02 AM	Teléfono	11/3/2016 10:08 AM	Técnico 2	Incidente de Red	Muy Satisfecho
I-004092	11/2/2016 4:40 PM	Teléfono	11/2/2016 4:48 PM	Técnico 4	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho
I-004085	11/2/2016 11:50 AM	Teléfono	11/2/2016 11:58 AM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004084	11/2/2016 11:36 AM	Teléfono	11/2/2016 11:47 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004083	11/2/2016 11:28 AM	Teléfono	11/2/2016 11:36 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004081	11/2/2016 10:49 AM	Teléfono	11/2/2016 11:20 AM	Técnico 2	Incidente de Software y Aplicativos	Satisfecho

I-004080	11/2/2016 10:44 AM	Personalmente	11/2/2016 10:55 AM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004078	11/2/2016 10:23 AM	Teléfono	11/2/2016 10:33 AM	Técnico 3	Incidente de Software y Aplicativos	Muy Satisfecho
I-004076	11/2/2016 10:00 AM	Teléfono	11/2/2016 10:12 AM	Técnico 3	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho
I-004075	11/2/2016 9:53 AM	Teléfono	11/2/2016 10:05 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Satisfecho
I-004074	11/2/2016 9:36 AM	Teléfono	11/2/2016 9:50 AM	Técnico 2	Incidente de Hardware - Usuario Fin	Muy Satisfecho