

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA
COORDINACIÓN DE POSGRADO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA

Trabajo de Titulación como requisito previo para la obtención del título de
Magíster en Tecnologías de Información mención Gestión y Administración de

TI

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA MESA DE SERVICIO PARA LA
GESTIÓN DE INCIDENTES POR MEDIO DE ITIL CASO DE
ESTUDIO EMPRESA TEVIASA TELECOMUNICACIONES S.C.C.**

Autor: Walter Oswaldo Crespo Bustos

Director: Suyana Fabiola Arcos Villagómez

Quito, agosto 2023

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Walter Oswaldo Crespo Bustos, titular de la Cédula de Identidad N° 050267183-7, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo y autorizo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – PUCE, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Walter Oswaldo Crespo Bustos

CI: 050267183-7

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Director (a) – Tutor (a) del Trabajo de Posgrado Titulado:
“IMPLEMETANCION DE UNA MESA DE SERVICIO PARA LA
GESTIÓN DE INCIDENTES POR MEDIO DE ITIL CASO DE ESTUDIO
EMPRESA TEVIASA TELECOMUNICACIONES S.C.C.”, presentado por
el maestrante WALTER OSWALDO CRESPO BUSTOS, titular de la Cédula
de Identidad N° 050267183-7 para optar al Grado de Magíster en Tecnologías
de Información mención Gestión y Administración de TI, considero que dicho
Trabajo de Investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser
sometido a la evaluación por parte de los Lectores – Evaluadores que se
designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de Ciencias de
la Educación.

En la ciudad de Quito, a los 07 días de agosto de 2023

SUYANA FABIOLA ARCOS VILLAGOMEZ

C.I. 170585893-2

sfarcos@puce.edu.ec

NRO TELEFONO: 0984873464

NOTA:

Se comunica que en el servicio de análisis Turnitin, el referido trabajo de
titulación alcanzó el siguiente resultado: ... % índice de similitud con otras
fuentes.

TURNITIN: INCLUIR HOJA DEL INFORME CON EL PORCENTAJE

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Walter Oswaldo Crespo Bustos, titular de la Cédula de Identidad N° 050267183-7, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo y autorizo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – PUCE, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

DEDICATORIA

La finalización de una etapa en la vida de cada persona es un triunfo y es merecido dedicarlo a las personas que estuvieron a mi lado a lo largo de ella.

En especial a mi familia y amigos que me ha brindado su cariño y apoyo incondicional durante mis estudios.

Walter

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento es uno de los valores más grandes de las personas por ello al culminar otra etapa de mi vida quiero agradecer a todas aquellas personas que confiaron en mí.

A mi Asesora de tesis, por su paciencia y guía durante el desarrollo del proyecto.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por su participación y colaboración en el proceso de estudio.

A la empresa Teviasa Telecomunicaciones S.S.C. por brindarme las facilidades para el desarrollo del proyecto.

Walter

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.1. Formulación del problema	21
1.2. Objetivos de la Investigación	22
Objetivo General	22
Objetivos Específicos.....	22
1.3. Justificación de la Investigación	22
CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	25
2.1. Antecedentes de la Investigación	25
2.2. Bases Teóricas.	25
2.3. Metodología de desarrollo ITIL	28
2.3.1. Estrategia de servicio	28
2.3.2. Diseño del servicio	28
2.3.3. Transición del servicio	28
2.3.4. Operación del servicio	29
2.3.5. Mejora continua	29
2.4. Selección de las practicas ITIL a aplicar	29
2.4.1. Gestión General	31
2.4.1.1. Mejora continua	31
2.4.1.2. Medición y reporte	31

2.4.1.3.	Gestión del cambio organizacional	31
2.4.1.4.	Gestión del personal y talento	32
2.4.2.	Gestión de Servicios	32
2.4.2.1.	Gestión de la disponibilidad	32
2.4.2.2.	Gestión de la capacidad y desempeño	32
2.4.2.3.	Control de cambios	32
2.4.2.4.	Gestión de incidentes	32
2.4.2.5.	Gestión de eventos y monitoreo	32
2.4.2.6.	Gestión del Catálogo de Servicios.....	33
2.4.2.7.	Mesa de Servicio.....	33
2.4.2.7.1.	Gestión de Mesa de Servicio.....	34
2.4.3.	Gestión Técnica	34
2.4.3.1.	Gestión de implementación	34
2.5.	Software libre	34
2.6.	Software de mesa de servicios	35
2.6.1.	Zendesk	36
2.6.2.	Jira Service Desk.....	36
2.6.3.	Freshdesk	36
2.6.4.	C-Desk.....	36
2.6.5.	OTRS Free	36
2.7.	Análisis del Software para implementar en la mesa de servicios	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		43

2.1.	Tipo de Investigación	43
2.1.1.	Investigación Bibliográfica	43
2.1.2.	De Campo	43
2.2.	Unidades de Estudio	43
2.2.1.	Población	43
2.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
2.4.	Técnica de Análisis de Datos	44
2.4.1.	Análisis de las encuestas a los técnicos de laboratorio	45
CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACION DE MESA DE SERVICIO		55
4.1.	Instalación de Software	55
4.2.	Configuración de software	55
4.3.	Plan de implementación de la mesa de servicio	59
4.4.	Inducción al personal de soporte técnico	61
4.5.	Métricas de la mesa de servicio	63
4.6.	Satisfacción de Usuario	64
4.7.	Servicio	65
4.8.	Flujo o proceso de la Mesa de Servicio	67
4.9.	Manual de Uso de la Mesa de Servicio	69
CAPÍTULO V: ANALISIS DE RESULTADOS		75
5.1.	Resultados de la implementación de la mesa de servicio	75
5.2.	Indicadores de satisfacción	75
5.2.1.	Tiempo de primera respuesta	76

5.2.2.	Tiempo de resolución	76
5.2.3.	Número de interacciones por ticket.....	77
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		78
REFERENCIAS.....		80
ANEXOS		84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Practicas ITIL a aplicar en TEVIASA	29
Tabla 2 Comparativa de Software.....	37
Tabla 3 Población.....	43
Tabla 4 Comparativa de planes de herramienta Freshdesk	60
Tabla 5 Características requeridas por freshworks	60
Tabla 6 Plan de inducción y funcionalidad de la Mesa de Servicio.....	61
Tabla 7 Indicadores de Desempeño	64
Tabla 8 Niveles y tiempo de respuesta a los incidentes (SLA).....	66
Tabla 9 Actividades de los Agentes Nivel 1 – Nivel 2	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Evolución ITIL	28
Figura 2 Cuadrante de Gartner (2020).	41
Figura 3.Pregunta 1. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	45
Figura 4. Pregunta 2. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	46
Figura 5. Pregunta 3. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	47
Figura 6. Pregunta 4. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	48
Figura 7. Pregunta 5. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	49
Figura 8. Pregunta 6. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	50
Figura 9. Pregunta 7. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	51
Figura 10. Pregunta 8. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	52
Figura 11. Pregunta 9. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	53
Figura 12. Pregunta 10. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?	54
Figura 13. Registro de Usuario	56
Figura 14. Confirmación de Registro.....	57
Figura 15. Planes y Beneficios.....	58
Figura 17 Proceso Mesa Servicio.....	63
Figura 18 Catálogo de Servicios TIC TEVIASA.....	66
Figura 19 Proceso de la Mesa de Servicio TEVIASA	69
Figura 20 Notificaciones de incidentes TEVIASA.....	70
Figura 21 Creación de Agentes y grupos TEVIASA	70
Figura 22 Canales de Soportes TEVIASA / PBX / WhatsApp.....	71
Figura 23 Portal de clientes TEVIASA.....	72
Figura 24 Panel de control Nuevo ticket, correo, contacto, empresa. TEVIASA.....	72
Figura 25 Panel de control seguimiento de ticket	73
Figura 26 Panel de control	73

Figura 27 Panel de control – Tendencias de volúmenes de tickets – descarga de reportes	74
--	----

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN MENCIÓN GESTIÓN
Y ADMINISTRACIÓN DE TI

**IMPLEMETANCION DE UNA MESA DE SERVICIO PARA LA GESTIÓN DE
INCIDENTES POR MEDIO DE ITIL CASO DE ESTUDIO EMPRESA TEVIASA
TELECOMUNICACIONES S.C.C.**

Autor: Walter Oswaldo Crespo Bustos

Director -Tutor: Suyana Fabiola Arcos Villagómez

Fecha: 07 agosto 2023

RESUMEN

En la empresa TEVIASA TELECOMUNICACIONES S.S.C. Al no disponer de una herramienta de Mesa de Servicio o Sistema de Atención a Clientes diseñada para potenciar las capacidades en el equipo de soporte. Para provechar la eficiencia de un sistema de tickets, se evalúa un software con una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar les permitirá a sus agentes comenzar a brindar soporte de manera instantánea sin la necesidad de capacitaciones especiales para los agentes.

La práctica de la gestión de incidentes garantiza el mantenimiento del máximo nivel posible de calidad y disponibilidad del servicio en todo momento. Su objetivo es restablecer rápidamente el funcionamiento normal del servicio, además de minimizar el impacto adverso que dichos incidentes causan en las operaciones de la empresa para un manejo eficiente de recursos y satisfacción de los clientes de acuerdo a la aplicación de la metodología ITIL v4 de los servicios críticos.

Las bondades que presta una herramienta de Mesa de Ayuda es reducir la cantidad de esfuerzo para que un agente solucione los incidentes generados por el usuario y/o cliente con una herramienta ágil y segura que priorice, clasifique y asigne tickets a los agentes adecuados y ofrezca satisfacción al cliente.

La implementación de la mesa de servicio en TEVIASA genera satisfacción al cliente y agilidad al soporte técnico con la resolución de incidentes de manera organizada y en menor tiempo.

Palabras clave:

ITIL, Mesa de Servicio

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA

MAESTRIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN MENCIÓN GESTIÓN

Y ADMINISTRACIÓN DE TI

**Implementación de una mesa de servicio para la gestión de incidentes por medio de
ITIL caso de estudio empresa TEVIASA TELECOMUNICACIONES S.C.C.**

Autor: Walter Oswaldo Crespo Bustos

Director -Tutor: Suyana Fabiola Arcos Villagómez

Fecha: 07 agosto 2023

ABSTRACT

TEVIASA TELECOMUNICACIONES S.S.C. By not having a Service Desk, tool or Customer Service System designed to enhance the support team's capabilities. To test the efficiency of a ticketing system, software with an intuitive and easy-to-use user interface will allow your agents to start providing support instantly without the need for special agent training.

The practice of incident management ensures that the highest possible level of service quality and availability is maintained at all times. Its objective is to quickly restore the normal operation of the service and minimize the adverse impact that said incidents cause in the company's operations for efficient management of resources and customer satisfaction according to the application of the ITIL v4 methodology of critical services.

The benefits provided by a Help Desk tool are to reduce the amount of effort for an agent to solve incidents generated by the user and/or client with an agile and secure tool that prioritizes, classifies, and assigns tickets to the appropriate agents and provides customer satisfaction. The implementation of the help desk at TEVIASA generates customer satisfaction and agility in technical support with the resolution of incidents in an organized manner and in less time.

Keywords:

ITIL, Service Desk

INTRODUCCIÓN

El trabajo en desarrollo tiene como alcance la implementación de una mesa de servicio en la empresa TEVIASA TELECOMUNICACIONES S.C.C., debido a que se han encontrado deficiencias en la atención al cliente en los diferentes servicios y productos que ofrece la empresa, este trabajo se realizara mediante metodologías ITIL v4.

Como resultado de esta investigación se implementará la mesa de servicio una herramienta de Software Libre para un manejo eficiente de recursos y satisfacción de los clientes de acuerdo a la aplicación de la metodología ITIL v4 de los servicios críticos.

La gestión de la disponibilidad está enfocada en el éxito de la gestión de servicios garantizando que un servicio de TI o un activo sea capaz de realizar su función cuando se lo requiera.

El control de cambios se centra en los cambios de los productos y los servicios. Pueden ser causados por diversos factores, como las TI, las aplicaciones, los procesos, las relaciones, etc.

La práctica de la gestión de incidentes garantiza el mantenimiento del máximo nivel posible de calidad y disponibilidad del servicio en todo momento. Su objetivo es restablecer rápidamente el funcionamiento normal del servicio, además de minimizar el impacto adverso que dichos incidentes causan en las operaciones de la empresa.

El objetivo de la gestión de problemas es evitar que se produzcan incidentes recurrentes. Esta práctica también ayuda a disminuir el impacto de los incidentes que no se pueden prevenir. Para ello, se identifican las causas raíz de dichos incidentes, se proponen soluciones y se identifican los errores.

La práctica de la gestión del catálogo de servicios consiste en actividades, como la creación de un portal que contenga la totalidad de la oferta de productos y servicios, cuyo objetivo es proporcionar servicios de TI “consumerizados”. Permite comunicar al público objetivo la lista de servicios que presta la organización.

Una organización debe prestar servicios que alcancen el nivel de calidad mínimo previamente

acordado. La práctica de gestión del nivel de servicio ayuda a establecer objetivos para estos niveles de servicio e implica todas las actividades relacionadas con el seguimiento, la medición, la evaluación y la gestión de la prestación de servicios mediante acuerdos de nivel de servicio (Service Level Agreement, SLA).

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Formulación del problema

TEVIASA es una organización dedicada exclusivamente a la asesoría, soporte técnico, suministro, renta de infraestructura y desarrollo de proyectos, en el área de las telecomunicaciones, cuya visión y misión son expresados a continuación:

Misión

Dar valor agregado e innovador a cada uno de nuestros clientes, previendo y proponiendo soluciones a sus necesidades en telecomunicaciones, y cumplir con procesos y normas de calidad como cultura organizacional para el beneficio de nuestros clientes, accionistas y colaboradores.

Visión

Ser referentes en calidad de servicios en todos los mercados de telecomunicaciones a nivel nacional, regional y mundial.

Al no existir una adecuada aplicación de herramientas de gestión de incidentes en TEVIASA, no se tiene la optimización de tiempos en el proceso de identificación y localización de fallas, lo que perjudica e interfiere en la toma de decisiones estratégicas de la organización, tanto en sistemas de comunicación, así como en problemas de infraestructura de los clientes.

Al movilizar personal de soporte técnico hacia los usuarios - clientes para realizar pre inspecciones de identificación de fallas se está incurriendo en desperdicio de tiempo y talento humano, los mismos que se podrían eliminar al realizar una adecuada utilización de una herramienta de mesa de servicio, que pueda evaluar las posibles fallas.

TEVIASA no dispone de procedimientos, metodologías, o clasificación para categorizar los incidentes y solicitudes, de los usuarios y clientes, priorizando las atenciones de forma adecuada y eficiente.

El personal técnico desconoce los tipos y roles de cada nivel de soporte que comprende una mesa de servicio.

No existe personal asignado para recibir los requerimientos de los clientes y solventarlos acorde a las prioridades del incidente y competencias del personal:

- Requerimientos Nivel bajo. Primer Nivel de Soporte,

- Requerimientos Nivel medio. Primer Nivel de Soporte
- Requerimientos Nivel alto. Segundo Nivel de Soporte
- Requerimientos Nivel crítico. Supervisión (Especialista)

1.2. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Implementar una mesa de servicio para la gestión de incidentes por medio de ITIL para la empresa TEVIASA.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar las necesidades y los requerimientos del área de soporte de TI.
- Analizar un software de mesa de servicio gratuita que determinará la calidad de los servicios a prestar por la empresa respaldados en la guía de buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información ITIL.
- Implementar la mesa de servicio para incidencias, cumplimiento de SLA.
- Determinar KPI, realizar mediciones y análisis de métricas para evaluar las actividades.

1.3. Justificación de la Investigación

En los últimos años las empresas han detectado oportunidades de negocio en el uso de IT y han hecho transformaciones importantes en su infraestructura, en forma tal, que estos cambios les han permitido lograr uno o varios de los objetivos como reducir costos, mejorar el control de gestión y el proceso de toma de decisiones, ganar ventaja competitiva, innovar, mejorar y rediseñar procesos, facilitar procesos administrativos, mejorar la calidad y funcionalidad de sus productos y/o mejorar el servicio al cliente.

TEVIASA TELECOMUNICACIONES S.C.C. es una empresa que brinda servicios de Gestión

de Proyectos, Asesoría en proyectos tecnológicos Ingeniería en Telecomunicaciones, arrendamientos de equipos e infraestructura y soporte en servicios de TI; la empresa cuenta con 20 años de experiencia en el sector petrolero, minero y energético del Ecuador, la cual dispone de una infraestructura física y tecnológica. Su objetivo es seguir brindando soporte eficiente a sus diferentes clientes.

Se requiere de un sistema el cual ordene y rectifique los procesos en el departamento de soporte para mejorar los procesos de calidad en la prestación de sus servicios asegurando la satisfacción del cliente. En TEVIASA, se puede observar que no existe un alineamiento en los procesos, no se han esclarecido los roles ni las responsabilidades de los técnicos para solventar los incidentes del servicio de los clientes.

En TEVIASA es conveniente implementar procesos de gestión de incidentes acorde a estándares mundialmente aceptados como ITIL, que le permitirá ofrecer un servicio inteligente a sus clientes basado en la calidad de servicio.

Actualmente las metodologías, normas y estándares de buenas prácticas nos ayudan a tener un excelente desarrollo en gestión en el soporte de los servicios de TI. Para desarrollar estas buenas prácticas se encuentra la metodología ITIL y la norma ISO 20000 en donde ofrecen a las organizaciones estrategias que permite llevar un seguimiento en los procesos, los incidentes y los requerimientos que se vayan presentando, logrando así una estructura organizacional que permitirá una mejor prestación en sus servicios y que sea de alta calidad.

Se diseñará el plan de acción para el diseño de la mesa de servicio, dirigida al área de soporte al cliente donde se facilite la administración de las novedades y solicitudes de los clientes soportados en el modelo requerido para implementar los procesos de gestión:

1. Generación de ticket para los clientes.
2. Cumplir con las solicitudes de mantenimiento de los sistemas de comunicaciones, como enlaces de radio microonda, repetidoras VHF, programación de radios

portátiles necesita cada uno de los clientes

3. Presentación de Portafolio y catálogo del servicio.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes de la Investigación

En el presente proyecto de investigación sobre la implementación de una mesa servicios tecnológicos para la empresa TEVIASA, el presente trabajo de titulación propuesto se basará en revisiones bibliográficas y aportes que han realizado otros autores en referencia a la aplicación de ITIL V4 orientada a servicios.

Actualmente, para las empresas prestadoras de servicio es fundamental el desarrollo y mejora de los procesos, por ende, es importante manejar un método que permita establecer servicios eficaces, como lo es el modelo CMMI-SVC el cual permite medir los niveles de capacidad y madures de las diferentes áreas de proceso de una empresa. (Bachelor's thesis, Quito, 2021)

La gestión de servicios de TI surge ante la necesidad de administrar eficientemente los servicios de TI para que aporten valor a los clientes, tanto internos como externos, y asegurar que las distintas áreas de la organización estén alineadas. Al comparar a ITIL con ISO / IEC 20000, la diferencia más evidente es que el primero es un marco de mejores prácticas que no posee certificación para las organizaciones, mientras que el segundo, es una norma internacional que detalla los requerimientos que las organizaciones deben cumplir para obtener la certificación. (Veritier, C. (2020). ITIL e ISO/IEC 20000: análisis, comparación y su relación con Agile.)

2.2. Bases Teóricas.

ITIL es la Librería de Infraestructura TI (Information Technology Infrastructure Library en inglés) se define como un conjunto de buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de información. Fue desarrollado inicialmente entre los años 80 y 90 por la CCTA (Central Computer and Telecommunication Agency, o en español Agencia Central de Computación y Telecomunicaciones) que luego fue llamada la OGC (Office of Government Commerce, o en español Oficina Gubernamental de Comercio del Reino Unido). Es aceptado mundialmente como un estándar y tiene entre sus objetivos la medida continua y la mejora de

la calidad de los servicios ofrecidos. Para tales efectos, provee un marco de trabajo, un planteamiento y una filosofía que son compartidos por sus practicantes.

En el aporte realizado por Reyes (2019) en su proceso de maestría con su tesis “Aplicación de la Biblioteca de Infraestructura Tecnológica de Información para la gestión de resolución de incidencias, Poder Judicial - 2019”, estableció la problemática del Poder Judicial necesita mejorar sus tiempos de atención apoyados en ITIL sin interrumpir los procesos de su organización, dio paso a determinar como objetivo fundamental el grado de influencia de ITIL en su aplicación para el Poder Judicial, se basó en una muestra de 140 incidencias sobre las cuales tuvo resultados favorables pues incremento siete incidentes resueltos solo en el primer nivel, redujo tiempo medio de resoluciones e incremento incidentes resueltos en cumplimiento con el SLA, por ello concluyo ITIL incidió significadamente en las mejoras reportadas para el Poder Judicial.

Según la investigación por Yandri et al. (2019), toma a ITIL como su herramienta o variable independiente basado en el análisis de datos obtenidos de una compañía de telecomunicaciones, indica que aplicando un modelo de Fuzzy Control a ITIL se puede identificar el nivel de madurez del Continual Service Improvement (CSI) o mejora de servicio continuo, además que la Gobernanza de IT en la compañía investigada puede ser actualizada en cada ciclo de ITIL.

Según Romanovská (2020) en su tesis “Adaptation of ITIL for Smart City implementation”, plantea el problema de ciudades con TI limitadas solo a computadoras y programas no interconectadas sin considerar incluso un monitoreo constante, sin el dimensionamiento y arquitectura adecuada para el flujo constante de esa información, el objetivo es que las ciudades camino a convertirse Smart Cities tengan soluciones de TI escalables y se propone sustentar a ITIL para brindar el framework necesario para las ciudades inteligentes, su muestra es la ciudad checa llamada Žďár nad Sázavou, donde a través de una serie de entrevistas con el Smart City Coordinator logra como resultado establecer 04 puntos de inicio para implementar Smart City

Service Management (SCSM).

En su aportación científica publicada Bravo y Andrade (2020) “ITIL v4 en la gestión de solicitudes e incidentes de la mesa de ayuda de la Universidad Nacional de Loja”, abordó el problema de evaluar los resultados actuales logrados por los procesos ITIL v3 en el área de TI de la universidad, y el objetivo es hacer el planteamiento inicial para incorporar ITIL 4 pues basado en uno de los principios guías Empezar donde se está proveniente de “Start where you are”, se puede mejorar la calidad del servicio partiendo de lo ya implementado, para ello se usó una analizo una población de 1923 incidentes, los resultados mostraron una mejora al lograr resolver 1969 incidentes lo cual significó 98.8% de logro, comparado con el 92,61% como mejor porcentaje con ITILv3, en su investigación concluyó que logrando establecer organigramas más funcionales entre si se tendrían prestaciones de mejor calidad, en este caso la mejora de resolución fue de 6.19%.

Según la investigación publicada Alam & Soewito (2020) en “Improvement of IT operation performance using synergy of ITIL process in Retail Organization”, resalta el problema para las Organizaciones Minoristas que aplicaron ITIL de forma básica lo cual no satisfacía la necesidad del negocio pues no tenía un real control del número de incidentes al solo resolver el incidente y no el problema, su objetivo fue establecer nuevos procesos para mejorar la sinergia entre gestión de incidentes y gestión de problema utilizando como herramienta ITIL 4 bajo el framework de IT Service Management (ITSM), estudio una población de 1100 a 1200 minoristas tomando una muestra comparativa durante el proceso de implementación de 3 meses del 2018 con los mismos 3 meses del 2019, obtuvo como resultado una disminución 979,86 a 701,29 incidentes promedio por semana, llegando a la conclusión bajo el marco ITSM la implementación de un nuevo proceso impacto de forma positiva.

Evolución de ITIL

Estos cinco libros ofrecen una guía práctica sobre como estructurar la Gestión de Servicios TI

de forma que estos estén correctamente alineados con los procesos de negocio.

En la Figura 1 se muestra la evolución de ITIL desde su inicio en los años 80 hasta el año 2019 cuyo objetivo está alineado y enfocado en la mejora de sus procesos manteniendo la integridad del negocio.

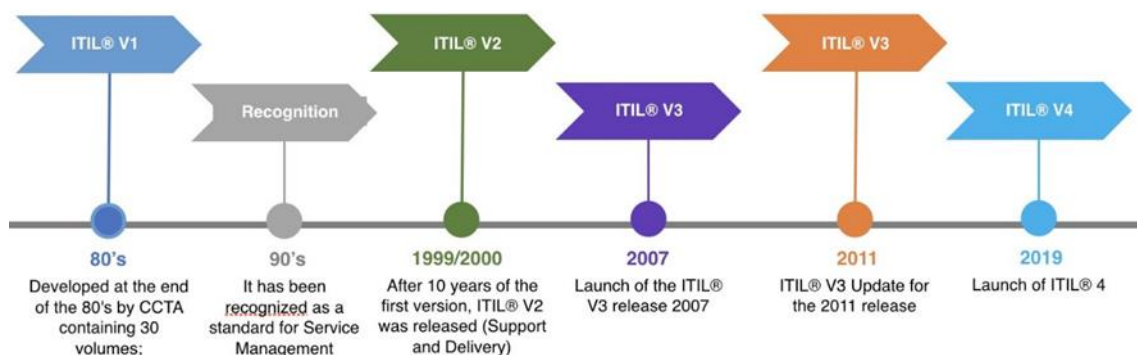


Figura 1 Evolución ITIL

Fuente: Guetchu

2.3. Metodología de desarrollo ITIL

ITIL se centra en el ciclo de vida del servicio que consta de cinco etapas:

2.3.1. Estrategia de servicio

Este es el eje principal y a su alrededor giran todas las demás fases, aquí se define qué clase de servicios deben ofertarse.

2.3.2. Diseño del servicio

Esta fase incluye arquitectura, procesos, políticas y documentos, se cumple los requisitos presentes y futuros de la organización.

2.3.3. Transición del servicio

En esta fase se mejora las capacidades para el paso a producción de servicios nuevos y modificados.

2.3.4. Operación del servicio

Se garantiza la efectividad y eficacia en la provisión y soporte de servicio con la finalidad de generar valor para el cliente o usuario.

2.3.5. Mejora continua

Se genera y mantiene valor para el cliente mediante la mejora del diseño y la introducción y operaciones de servicio.

2.4. Selección de las practicas ITIL a aplicar

El objetivo principal es que los clientes o usuarios mejoren la percepción que tienen de los servicios.

En esta etapa es importante:

- Considerar la realidad de TEVIASA y el presupuesto con el que cuenta para la implementación de la mesa de Servicio.
- Coordinar e implementar todos los procesos, actividades y funciones para la prestación de servicios de calidad.
- Dar soporte a los clientes y usuarios del servicio.

Tabla 1

Practicas ITIL a aplicar en TEVIASA

Practicas	Aplicación
Gestión General	
Gestión de la arquitectura	
Mejora continua	X
Gestión de seguridad de la información	
Gestión del conocimiento	

Medición e informes	X
Gestión del cambio organizacional	X
Gestión de proyectos	
Gestión de relaciones	
Gestión de riesgos	
Gestión financiera del servicio	
Gestión de la estrategia	
Gestión de proveedores	
Gestión del personal y talento	X
Gestión de Servicios	
Gestión de la disponibilidad	X
Análisis del negocio	
Gestión de la capacidad y desempeño	X
Control de cambios	X
Gestión de incidentes	X
Gestión de activos de TI	
Prácticas	Aplicación
Gestión de eventos y monitoreo	X
Gestión de problemas	
Gestión de liberación	
Gestión del Catálogo de Servicios	X
Gestión de configuración del servicio	
Gestión de continuidad del servicio	
Diseño de servicio	
Mesa de Servicio	X

Gestión de niveles de servicio

Gestión de solicitudes de servicio

Validación y pruebas del servicio

Gestión Técnica	
Gestión de implementación	X
Gestión de infraestructura y plataformas	
Desarrollo y gestión de software	

Nota. Esta tabla muestra las prácticas ITIL a usar en TEVIASA

2.4.1. Gestión General

2.4.1.1. Mejora continua

Alinea las prácticas y servicios de la organización con las necesidades comerciales variables a través de la mejora continua de productos, servicios y prácticas o cualquier elemento involucrado en la gestión de productos y servicios.

La mejora continua es responsabilidad de todos en la organización. (Axelos 2019)

2.4.1.2. Medición y reporte

Apoya la buena toma de decisiones y la mejora continua al reducir los niveles de incertidumbre, Esto se obtiene mediante la recopilación de datos relevantes sobre diversos objetos gestionados y la evaluación efectiva de estos datos en un contexto apropiado. Los objetos administrados incluyen, entre otros, productos y servicios, prácticas y actividades de la cadena de valor, equipos e individuos, proveedores y socios, y la organización en su conjunto.

2.4.1.3. Gestión del cambio organizacional

Garantiza que los cambios en una organización se implementen sin complicaciones y con éxito, y que se obtengan beneficios duraderos mediante la gestión de los aspectos humanos de los

cambios.

2.4.1.4. Gestión del personal y talento

Garantiza que la organización cuente con las personas adecuadas con las habilidades y el conocimiento adecuados y en los roles correctos para respaldar sus objetivos comerciales. La práctica cubre un amplio conjunto de actividades enfocadas en la participación exitosa de los empleados de la organización y los recursos humanos, incluida la planificación, el reclutamiento, la incorporación, el aprendizaje, y el desarrollo, la medición del desempleo y la planificación de la sucesión.

2.4.2. Gestión de Servicios

2.4.2.1. Gestión de la disponibilidad

Garantiza que los servicios brinden los niveles acordados de disponibilidad para satisfacer las necesidades de clientes y usuarios.

2.4.2.2. Gestión de la capacidad y desempeño

Asegura que los servicios logren el desempeño acordado y esperado, satisfaciendo la demanda actual y futura de una manera rentable.

2.4.2.3. Control de cambios

Maximiza el número de cambios de productos y servicios exitosos al garantizar que los riesgos se hayan evaluado correctamente, autorizar que se realicen los cambios y administrar el cronograma de cambios.

2.4.2.4. Gestión de incidentes

Minimizar el impacto negativo de los incidentes restaurando el funcionamiento normal del servicio lo más rápido posible.

2.4.2.5. Gestión de eventos y monitoreo

Observa sistemáticamente los servicios y componentes del servicio, y registra e informa cambios de estado seleccionados identificados como eventos. Esta práctica identifica y prioriza

la infraestructura, los servicios, los procesos comerciales y los eventos de seguridad de la información, y establece la respuesta adecuada a esos eventos, incluida la respuesta a las condiciones que podrían conducir a posibles fallas o incidentes.

2.4.2.6. Gestión del Catálogo de Servicios

Proporciona una fuente única de información coherente sobre todos los servicios y ofertas de servicios, y para garantizar que esté disponible para la audiencia pertinente.

2.4.2.7. Mesa de Servicio

Una mesa de servicios (Service Desk) es un equipo que se encuentra formado por un número de integrantes quienes son responsables de tratar diferentes solicitudes elaboradas o reportadas por usuarios de una organización, comúnmente estas solicitudes se realizan a través de llamadas telefónicas, interfaz web, correo electrónico o crearse a través de su infraestructura de forma automáticamente con un evento o alarma programada.

Objetivos de la mesa de servicio:

- Restituir el servicio tan rápido como sea posible utilizando el proceso de la gestión de incidentes.
- Cumplir las solicitudes de servicio.
- Ayudar a que los usuarios tengan mayor productividad y obtengan el mayor valor de los servicios.
- Promover y mejorar el servicio para el negocio.

Responsabilidades específicas de la mesa de servicio:

- Recepción de llamadas, cliente de primera línea y enlace del usuario.
- Registro de todos los detalles relevantes de los incidentes de servicio.
- Asignación de los códigos de clasificación (conocido como número de ticket o solicitud aperturada) y prioridad.
- Resolución de incidentes de primera línea que le sean posibles.

- Monitoreo de todos los incidentes y solicitudes de servicio
- Escalamiento de los incidentes de servicio que no pueden resolverse dentro de los tiempos acordados
- Cierre de todos los incidentes.
- Encuestas de satisfacción a los clientes
- Mejora continua del servicio

2.4.2.7.1. Gestión de Mesa de Servicio

La función de la Mesa de Servicio es proporcionar a los usuarios un punto focal de contacto mediante el cual se solventen y/o canalicen sus necesidades referentes al uso de recursos y servicios de plataformas tecnológicas, siempre de acuerdo a un estándar acogido por la empresa.

Algunos de los objetivos de una mesa de ayuda se encuentran:

- Atender todas las llamadas recibidas.
- Solucionar un alto porcentaje en línea.
- Seguimiento en línea de los casos derivados.

2.4.3. Gestión Técnica

2.4.3.1. Gestión de implementación

Mueve el hardware, software, documentación, procesos o cualquier otro componente nuevo o modificado a entornos activos. También puede estar involucrado en la implementación de componentes en otros entornos para pruebas o preparación.

2.5. Software libre

Software libre es cualquier programa o software cuyo código de fuente se pueda estudiar, modificar y utilizar libremente. De modo que deberías ser libre de redistribuir copias con o sin modificaciones, de forma gratuita o cobrando por su distribución, a cualquiera y en cualquier lugar. Gozar de esta libertad significa, entre otras cosas, no tener que pedir permiso ni pagar

para ello.

El software libre no significa que sea "no comercial". Cualquier programa libre estará disponible para su uso, desarrollo y distribución comercial. El desarrollo comercial del software libre ha dejado de ser excepcional y de hecho ese software libre comercial es muy importante.

A veces la normativa gubernamental de control de las exportaciones y las sanciones comerciales pueden constreñir tu libertad para distribuir copias a nivel internacional. Los desarrolladores de software no tienen el poder para eliminar o invalidar estas restricciones, pero lo que sí pueden y deben hacer es negarse a imponer estas condiciones de uso al programa. De este modo, las restricciones no afectarán a las actividades y a los individuos fuera de la jurisdicción de estos gobiernos. (Stallman 2020)

2.6. Software de mesa de servicios

El software Help Desk o sistema de Mesa de Servicio provee un punto de apoyo y contacto entre el proveedor de tecnologías de la información y los usuarios finales. El contar con esta herramienta permite tomar decisiones diarias que influyen en la manera cómo se resuelven los incidentes tecnológicos, y con ello evitar que los procesos de las diferentes áreas se vean afectados por tiempo prolongado.

Considerando el ajustado presupuesto que usualmente presentan los departamentos de TI, muchas empresas prefieren soluciones gratuitas o de bajo coste, con la posibilidad de poner rápidamente en marcha una solución económica. A primera vista, estos sistemas ofrecen significativas ventajas, debido a que pueden personalizarse y pueden ser utilizados sin ningún costo de licenciamiento. Sin embargo, una mirada más detallada, frecuentemente muestra que las desventajas son de mayor peso que los beneficios (Rodríguez Gallardo, López de la Madrid, Espinoza de los Monteros Cárdenas 2018).

2.6.1. Zendesk

Es un software Help Desk en la nube. Ofrece herramientas que se pueden personalizar para gestionar un portal de atención al cliente, una página de auto ayuda y comunidades online. La solución ofrece un portal front-end, funciones de chat e integración con herramientas como el CRM de Salesforce o Google Analytics. Zendesk se usa en una amplia gama de mercados verticales, incluyendo tecnología, gobierno, medios de comunicación y venta al por menor, desde pequeños hasta grandes.

Prueba gratuita de sus planes a través de su web. (ZENDESK 2023)

2.6.2. Jira Service Desk

Como software, Jira Service Desk puede integrarse con otras herramientas para una asistencia aún más completa. Su sistema puede ser autogestionado con iCloud y Windows, o almacenar la información en la Nube para un rendimiento óptimo de tu sitio empresarial

Periodo de prueba gratuito 7 días a través de su web. (ATLASSIAN 2023)

2.6.3. Freshdesk

Automatiza múltiples procesos. El sistema enruta el ticket al agente adecuado. Mientras, el supervisor puede controlar el estado de todos los tickets abiertos en la plataforma y, en caso de ser necesario, avisar a gerencia de que no se está cumpliendo el nivel de servicio establecido.

Todos sus planes cuentan con prueba gratuita. (FRESHWORKS INC 2023)

2.6.4. C-Desk

Gestión de tareas, gestión de proyectos, encuestas, sondeos y función de chat. C-Desk, como la mayoría de las soluciones de centro de ayuda, redirige cada solicitud al técnico más adecuado. Un usuario de Capterra afirma que la función de formularios de C-Desk es más avanzada que la de Google. (C-DESK 2023)

2.6.5. OTRS Free

Ofrece notificaciones por correo electrónico cuando se crean y modifican tickets. Estos pueden

organizarse según su estado (por ejemplo, nuevos, abiertos, en seguimiento, derivados, pendientes, en proceso) o por prioridad, tiempo de derivación, SLA, servicio o tipo. El sistema puede elaborar informes sobre el número de tickets y el tiempo de procesamiento. (OTRS 2023)

2.7. Análisis del Software para implementar en la mesa de servicios

Tabla 2

Comparativa de Software

Características	SOFTWARE	
	Zendesk	Freshdesk
	Empresarial	Suit Professional
Bandeja de entrada compartida		
Alojado en la nube	X	X
Móvil Apps	X	X
Escritorio Apps		
Valoraciones de los clientes	X	X
Reglas de enrutamiento	X	X
Características	SOFTWARE	
	Zendesk	Freshdesk
	Empresarial	Suit Professional
Facebook, Twitter, Instagram, Email &		
WhatsApp	X	
Notas y menciones privadas	X	X
Recordatorios	X	X

API	X	X
Prohibición de visitas	X	X
Intercambio de archivos	X	X
Respuestas enlatadas	X	X
Formulario de contacto	X	X
Portal del cliente	X	X
Livechat		
Detalles de los visitantes	X	X
Integración de Javascript	X	X
Activación del chat	X	X
Mensaje de avance		X
Transcripción del chat	X	X
Personalización	X	X
Co-navegación		X
Multisitio	X	X
Llamadas de vídeo y audio		X
Impacto de la velocidad		3s
Características	SOFTWARE	
	Zendesk	Freshdesk
	Empresarial	Suit
		Professional
Eliminación de la marca	X	X
Multilingüe	X	X
Chatbot		
Chatbot constructor	X	X

Borrador de escenarios		X
Campos de entrada		X
Palabras clave		X
Bloques de condiciones		X
Chatbot API	X	X
Campañas		
Opciones de focalización	X	X
Datos dinámicos	X	X
Secuencias de correo electrónico y chat	X	
Plantillas	X	X
Base de conocimientos		
Base de conocimientos	X	X
SDK web		
Protegido por contraseña	X	X
Multilingüe	X	X
Personalización	X	X
Nombre de dominio personalizado	X	X
SOFTWARE		
Características	Zendesk	Freshdesk
	Empresarial	Suit Professional
Gestión de contactos		
Perfil del usuario	X	X
Filtros avanzados	X	X
Etiquetas y segmentos	X	X

CRM integraciones	X	X
Zapier Integración	X	
Importación de contactos	X	X
Actividad de los usuarios	X	X

Nota: La tabla muestra la comparativa de características de software Zendesk y Freshdesk

Se decide utilizar Freshdesk por ser considerado más amigable para los usuarios y ofrecer más opciones de personalización.

Según lo establecido por el cuadrante mágico examina el mercado mundial de servicio de atención al cliente y aplicaciones de soporte que “se usan para ofrecer el servicio de atención al cliente y soporte mediante una interacción inteligente (tanto de manera proactiva como reactiva) con los clientes, al responder preguntas, resolver problemas y proporcionar sugerencias”.

A medida que el mercado continúa evolucionando, el enfoque es publicar actualizaciones que generen un impacto inmediato, como mejoras en la Support Suite ampliada, que ahora proporciona una experiencia mejorada de agente omnicanal para interactuar con los clientes en canales sociales tradicionales y nuevos. También facilitara más que nunca la unificación de los datos de los clientes entre los sistemas mediante ampliaciones en la plataforma de CRM abierta y flexible, Sunshine, para que puedas tener una visualización completa y contextualizada de los clientes en toda la organización.

En la Figura 2 se muestra la evaluación de dieciséis proveedores acordes al cuadrante de Gartner, el cual realiza una investigación basados en métodos de análisis de datos cualitativos patentados para determinar las tendencias del mercado. Dividiendo en cuatro partes donde se determina los Lideres, Retadores, Visionarios y Jugadores de Nicho.

Una de las recomendaciones del cuadrante de Gartner es que no siempre se puede escoger el

Líder, sino el que se adapte a sus necesidades.

Freshworks fue el único reconocido como 'Visionario' en el Gartner Magic Quadrant de 2020 en la categoría de “Centro de Interacción con el Cliente para CRM”

Freshdesk se adapta a las necesidades de TEVIASA, al no requerir de procesos de instalaciones complejas ni capacitación, y permite dar soporte a sus clientes, gracias a la interfaz gráfica que es intuitiva y fácil de usar permitiendo personalizar los flujos de trabajo.

Una de las ventajas los planes de Freshdesk incluyen SSL para el encriptado, GRATIS, para mantener los datos seguros y actualizaciones de parches de seguridad, estableciendo políticas de privacidad, seguridad y almacenamiento de datos alineados con los objetivos del RGPD "Reglamento General de Protección de Datos"



Figura 2 Cuadrante de Gartner (2020).

Fuente: Gartner (junio 2020)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

La presente investigación se contextualizó en la modalidad de investigación de campo y documental-bibliográfica, basados en los requerimientos específicos de TEVIASA.

2.1.1. Investigación Bibliográfica

La investigación bibliográfica se aplica para:

- Obtener información sobre las prácticas de ITIL V4 para implementar una mesa de servicio.
- Recopilar información del estado de gestión de incidentes y con ello realizar el análisis del problema que presenta la atención de clientes en la empresa.

2.1.2. De Campo

La investigación de campo se aplicará para la obtención de información, debido a la naturaleza del problema presentado en la empresa lo cual requiere toma datos con la finalidad de analizar estadísticamente la incidencia de los problemas y la solución a los mismos.

La investigación de campo se realiza a través de la siguiente técnica:

- Encuestas

2.2. Unidades de Estudio

2.2.1. Población

La población en la que se enfoca el proyecto es en el personal de trabajo de TEVIASA la cual está formada por siete personas. Por lo tanto, no se tomará en cuenta la muestra, sino el total de los empleados de la empresa dentro del área mesa servicio.

Tabla 3

Población

Involucrados	Cantidad
Personal Técnico	7
Total	7

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el desarrollo del Proyecto se llevará a cabo la siguiente técnica:

- Encuesta aplicada a siete personas (técnicos de laboratorio) para reconocer la necesidad de implementación de la mesa de ayuda.

La encuesta fue enviada a los técnicos a través de la página web:

<https://es.surveymonkey.com/r/769R2ZH>

2.4. Técnica de Análisis de Datos

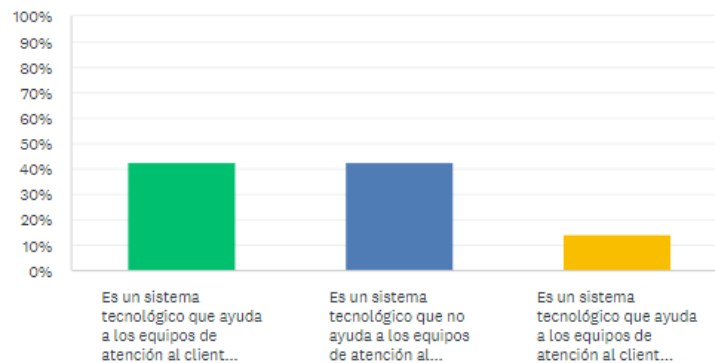
El análisis de los datos se realizará con las herramientas de monitoreo mostrada con una comparativa estadística.

2.4.1. Análisis de las encuestas a los técnicos de laboratorio

1. ¿Conoce qué es un Service Desk o Mesa de Servicio?

¿Conoce qué es un Service Desk o Mesa de Servicio?

Respondidas: 7 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ Es un sistema tecnológico que ayuda a los equipos de atención al cliente a recibir, administrar, organizar, automatizar, responder e informar sobre las preguntas o problemas	42,86 % 3
▼ Es un sistema tecnológico que no ayuda a los equipos de atención al cliente a recibir, administrar, organizar, automatizar, responder e informar sobre las preguntas o problemas de los clientes.	42,86 % 3
▼ Es un sistema tecnológico que ayuda a los equipos de atención al cliente difícil y lenguaje técnico complejo	14,29 % 1
TOTAL	7

Figura 3.Pregunta 1. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 42.86 % del personal técnico encuestado conocen la definición de una Mesa de Servicio, mientras que el 42.86 % no lo tiene claro, y el 14,29 % desconoce el concepto básico de la Mesa de Servicio.

2. ¿Conoce las funciones de una Mesa de Servicio?

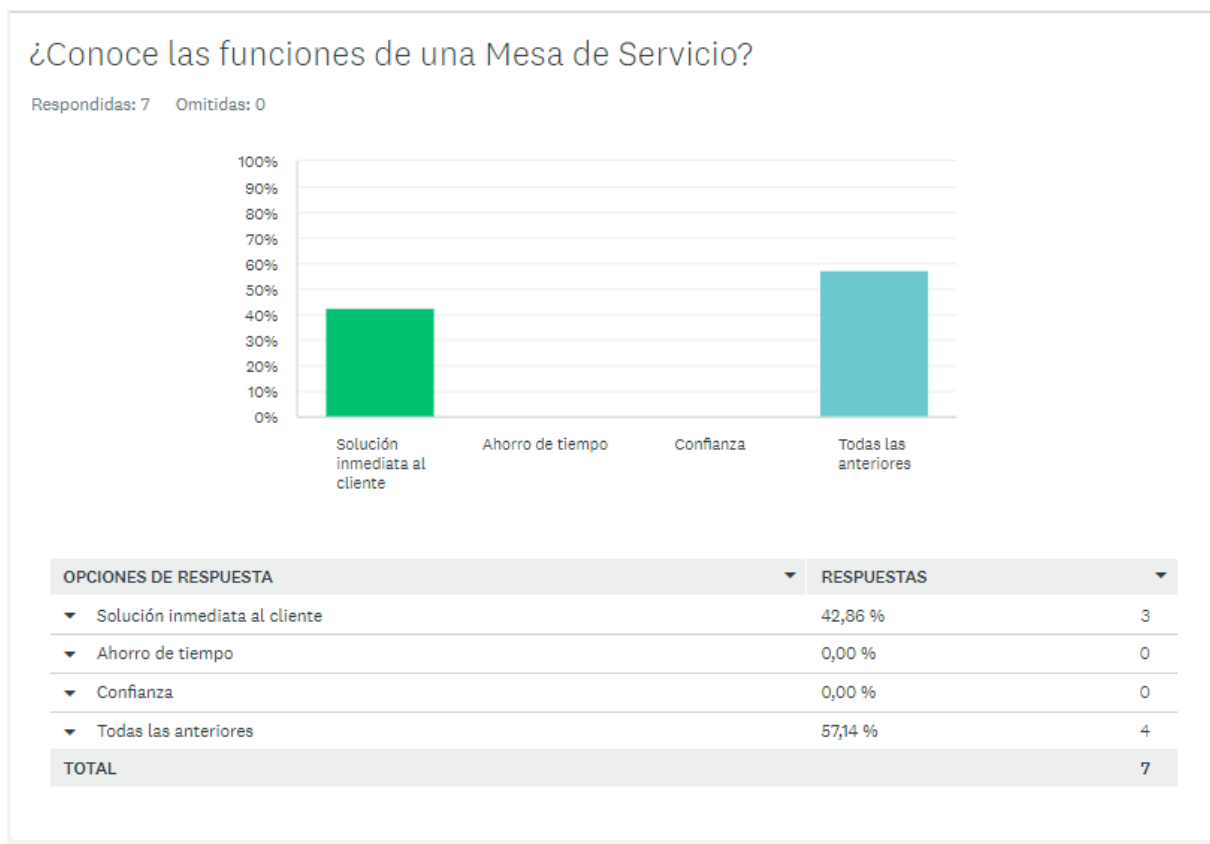


Figura 4. Pregunta 2. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 57,14 % tiene conocimiento de las funciones de la Mesa de Servicio, mientras tanto el 42,86 % manifiesta que debe dar una solución inmediata al cliente.

3. ¿Conoce cuáles son los servicios que brinda una Mesa de Servicio?

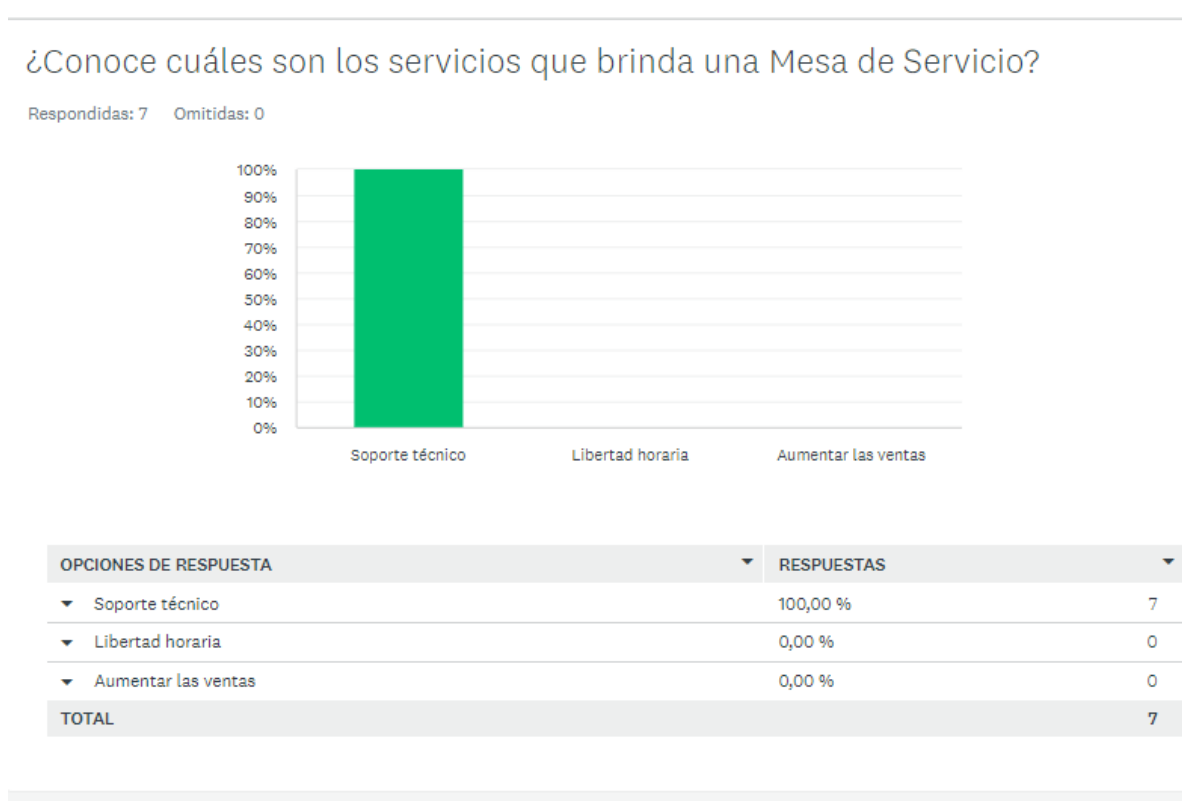


Figura 5. Pregunta 3. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 100% del personal entiende los servicios que brinda la Mesa de Servicio.

4. ¿A quién consulta con frecuencia sobre temas de soluciones tecnológicas disponibles y útiles para su empresa?

A quién consulta con frecuencia sobre temas de soluciones tecnológicas disponibles y útiles para su empresa.

Respondidas: 7 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ Asesor o empresa externo, pagada	0,00 % 0
▼ A asociaciones gremiales	0,00 % 0
▼ A sus pares compañeros y/o especialistas de la empresa	100,00 % 7
TOTAL	7

Figura 6. Pregunta 4. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 100,00% del personal técnico busca información y soporte para dar soluciones a los problemas cotidianos y no cotidianos en su entorno laboral.

5. ¿Cuál es la fuente de información que utiliza con frecuencia para soluciones de TIC?

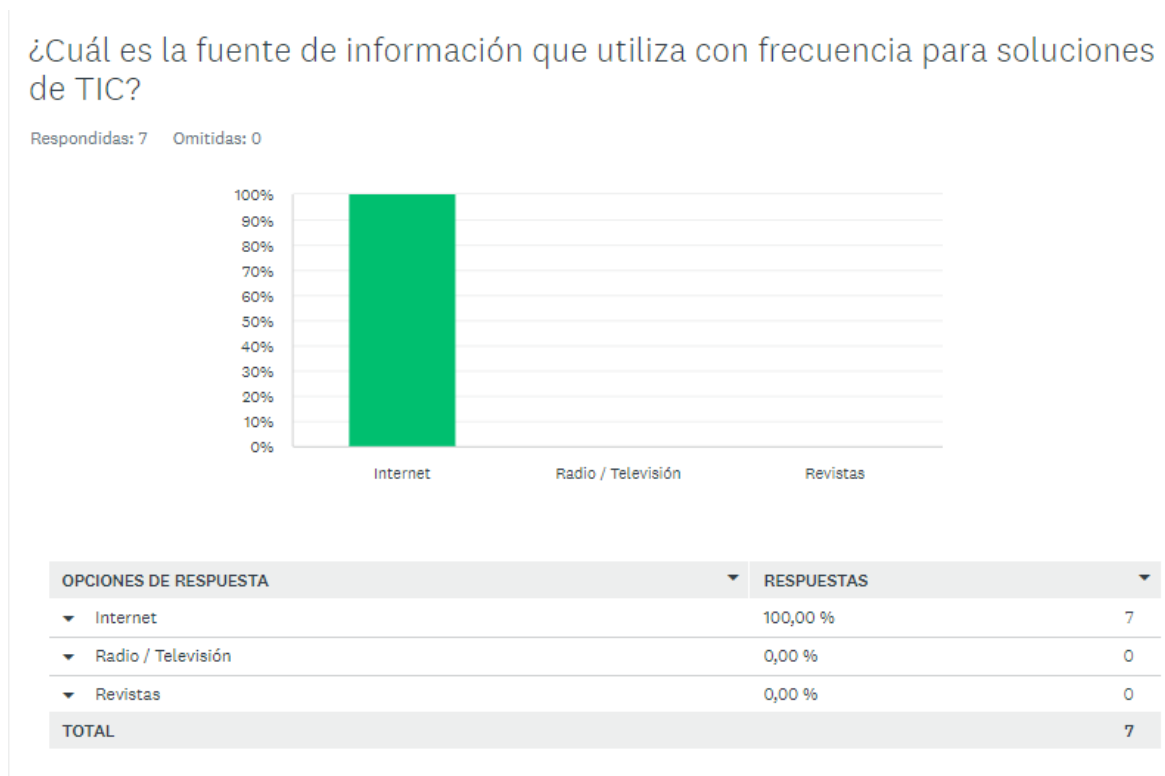


Figura 7. Pregunta 5. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 100,00% del personal técnico mantiene como su fuente de información principal el servicio de internet.

6. ¿Está interesado en recibir nueva información sobre la Mesa de Servicio?

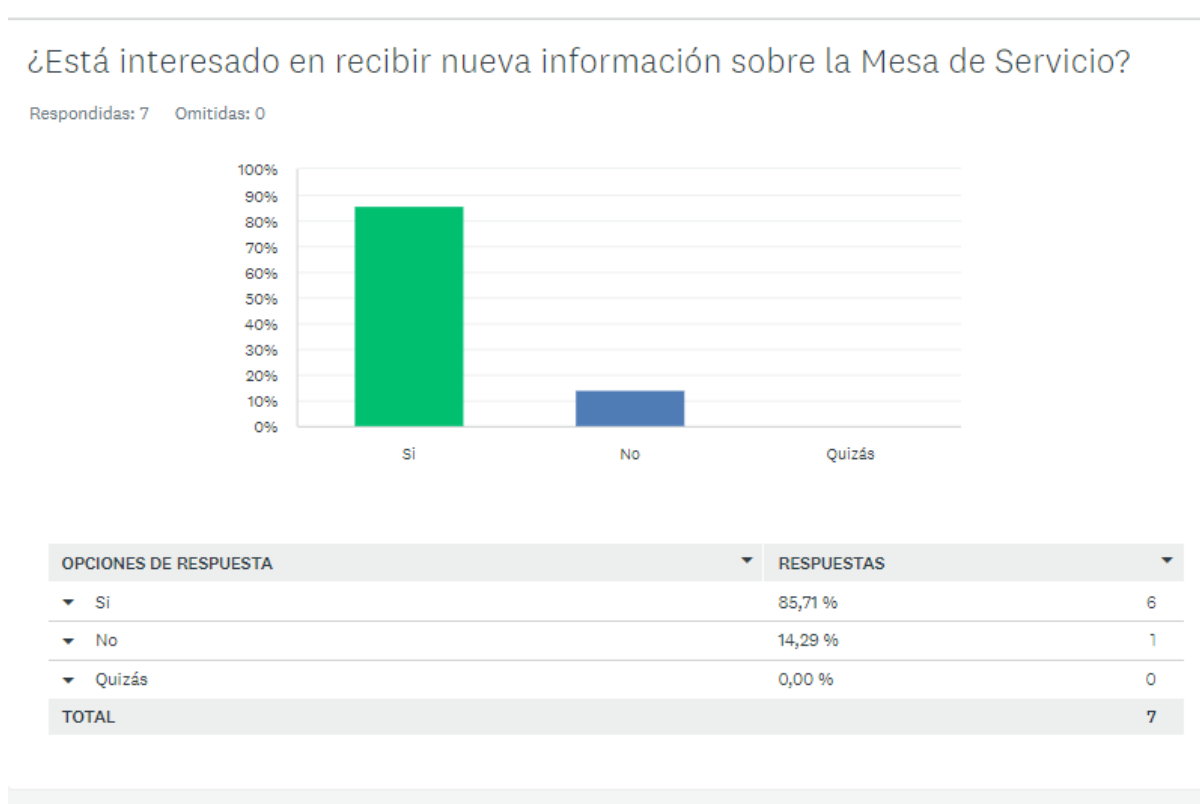


Figura 8. Pregunta 6. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

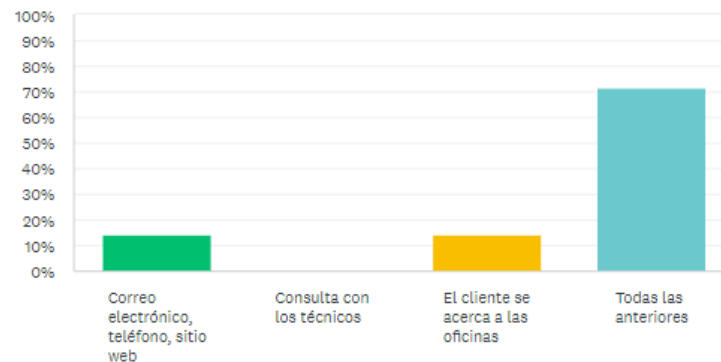
Análisis e Interpretación

El 87,71% del personal encuestado se encuentra interesado en recibir información sobre la Mesa de Servicio y el 14,29% no está interesado en conocer sobre la funcionalidad y beneficios de la Mesa de Servicio.

7. ¿Cuáles son los canales de soporte que brinda a sus clientes la empresa TEVIASA?

¿Cuáles son los canales de soporte que brinda a sus clientes la empresa TEVIASA?

Respondidas: 7 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ Correo electrónico, teléfono, sitio web	14,29 %	1
▼ Consulta con los técnicos	0,00 %	0
▼ El cliente se acerca a las oficinas	14,29 %	1
▼ Todas las anteriores	71,43 %	5
TOTAL		7

Figura 9. Pregunta 7. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 71,43% del personal brinda soporte a sus clientes a través de todas las opciones disponibles en el entorno, el 14,29 % de los clientes se comunica a través de correo electrónico, teléfono, y sitio web, y el 14,29% de los clientes se acercan a las oficinas para solicitar soporte.

8. ¿En TEVIASA disponen de un software de Mesa de Servicio?

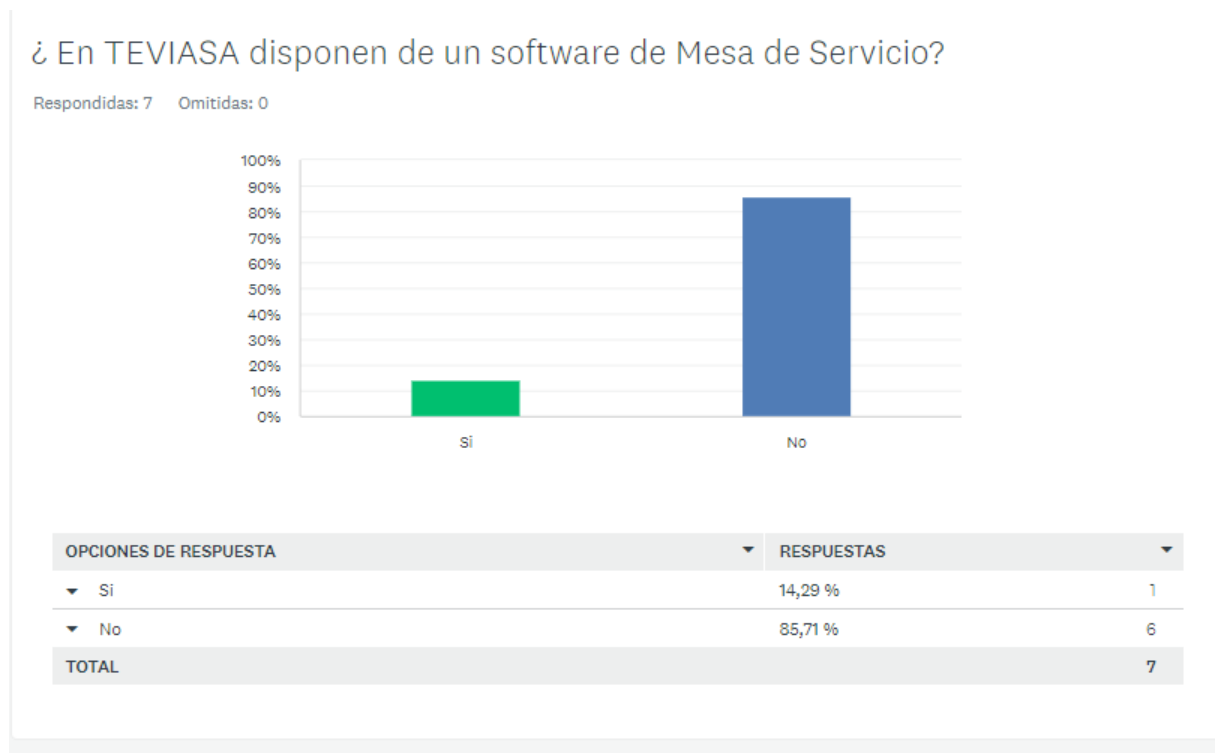


Figura 10. Pregunta 8. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

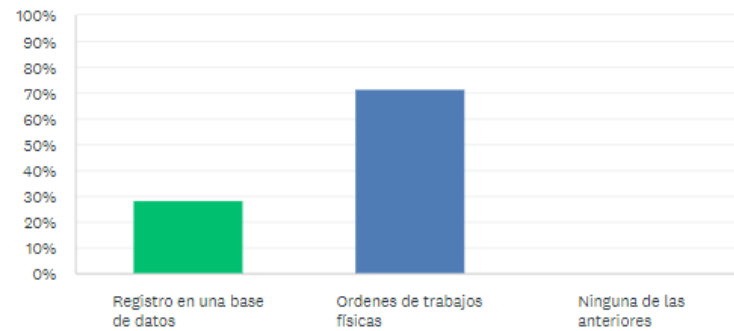
Análisis e Interpretación

El 85,71% del personal técnico de TEVIASA confirma que no poseen un software de Mesa de Servicio, y el 14,29% confirma que, si tienen un software de Mesa de Servicio.

9. ¿Cómo se registra el soporte que ofrece la empresa TEVIASA a los clientes?

¿Cómo se registra el soporte que ofrece la empresa TEVIASA a los clientes?

Respondidas: 7 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
Registro en una base de datos	28,57 % 2
Ordenes de trabajos físicas	71,43 % 5
Ninguna de las anteriores	0,00 % 0
TOTAL	7

Figura 11. Pregunta 9. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 28,57% del soporte brindado es registrado en una base de datos y el 71,43% se registra físicamente en ordenes de trabajo manuales.

10. ¿En TEVIASA establecen prioridad y manejo de tiempos en las ordenes de trabajo de los clientes?

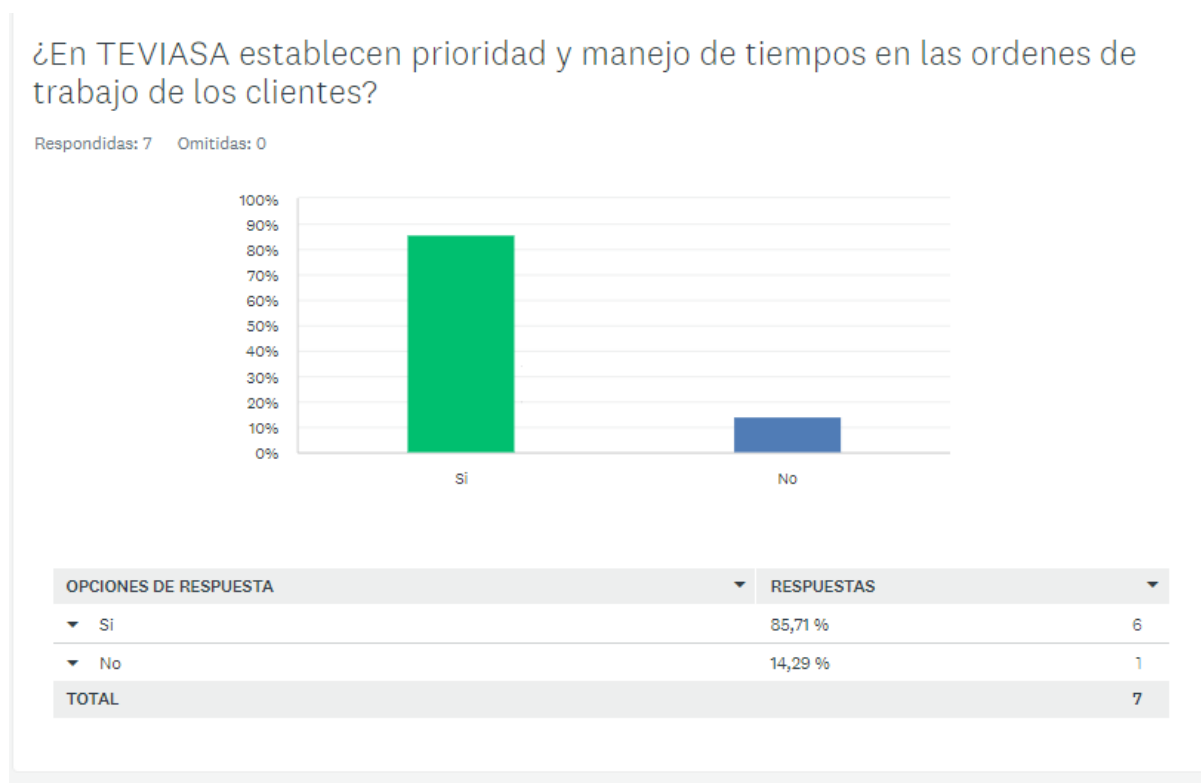


Figura 12. Pregunta 10. Encuesta ¿Que es la Mesa de Servicio?

Fuente: Personal Técnico de TEVIASA

Análisis e Interpretación

El 85,71% del personal técnico establece prioridades en las ordenes de trabajo de los clientes, mientras que el 14,29% no lo establece.

De los resultados obtenidos en la encuesta se deduce la necesidad de la implementación de una Mesa de Servicio para mejorar la calidad del Servicio que brinda TEVIASA a sus clientes.

La Mesa de Servicio será de utilidad en las actividades diarias del personal de la empresa para optimizar y mejorar sus procesos.

CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACION DE MESA DE SERVICIO

4.1. Instalación de Software

A diferencia de otro tipo de herramienta Freshdesk no necesita de la instalación de un software para implementar la Mesa de Servicio.

Freshdesk al ser una herramienta de mesa de servicio basado en la nube que cuenta con módulos de ayuda a la automatización, digitalización de los tickets de modo más simple, ofrece soluciones para la atención al cliente, de la misma forma permite automatizar los flujos de trabajo ofreciendo herramientas de autoservicios con la generación de informes programados. Para habilitar el servicio solo requiere crear una cuenta en la página del proveedor Freshworks, escoger el Plan que se adapte a las necesidades de la empresa y del equipo de trabajo.

La habilitación de la herramienta mediante su interfaz gráfica está diseñada para solventar al departamento de TI en la administración de los proyectos y gestión de los activos de la empresa. También ofrece la categorización para la generación de informes para determinar cuáles son los incidentes más frecuentes dando trazabilidad a cada uno de ellos en la toma de decisiones basado en el análisis de la información receptada de un determinado periodo de tiempo.

4.2. Configuración de software

Dentro de las ventajas y la eficiencia de Freshdesk requiere el registro y creación del usuario en la página principal.

En la figura 13 se puede visualizar la confirmación de registro y la dirección que asigna Freshdesk para el ingreso vía web.



Figura 13. Registro de Usuario

Fuente: Freshdesk

La figura 14 Refleja el servicio de suscripción que está disponible y que requiere el Administrador de la herramienta de la empresa TEVIASA como las direcciones URL personalizadas que la que asigna la herramienta Freshdesk <https://teviasa.myfreshworks.com> / operador-teviasa.freshdesk.com.

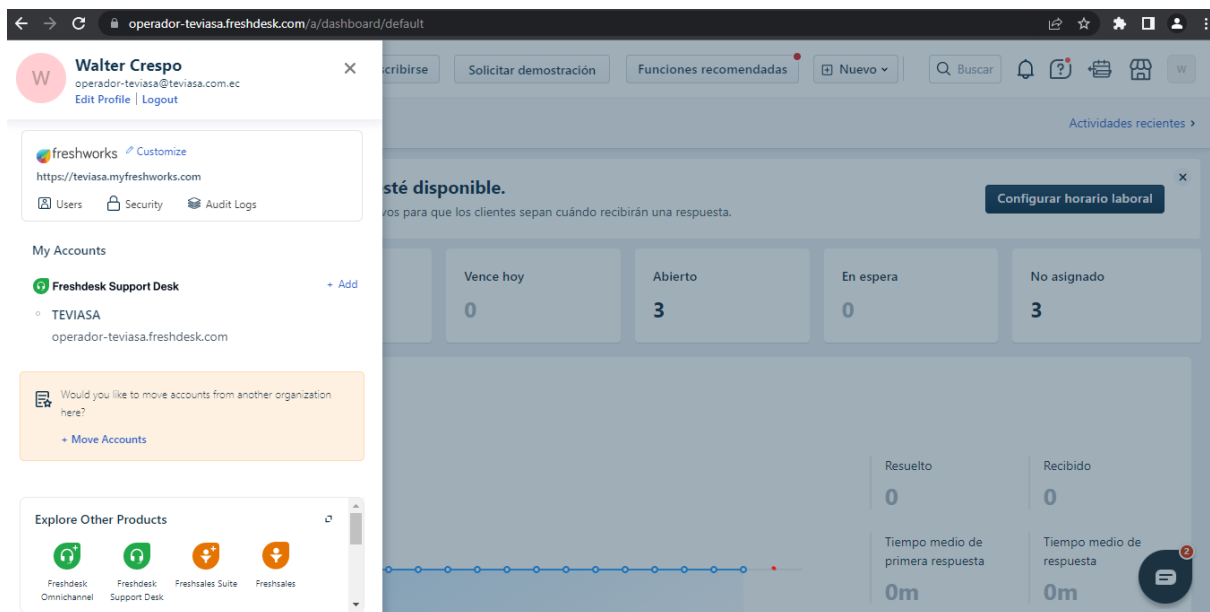


Figura 14. Confirmación de Registro

Fuente: Freshdesk

La figura 15, refleja los planes y soluciones de servicio al cliente que combina las capacidades para la emisión de tickets, autoservicio e informes.

A nivel de costos se puede manejar 4 opciones con costo mensual, para los requerimientos y necesidades de TEVIASA seleccionamos la activación del Plan Free, el cual nos faculta el registro de 10 Agentes con los siguientes beneficios.

- Tickets de redes sociales y de correo electrónico
- Despacho de tickets
- Base de conocimientos
- Informe de tendencia de tickets
- Ubicación del datacenter
- Colaboración de equipo



Figura 15. Planes y Beneficios

Fuente: Freshdesk

En la figura 16, se muestra el registro del personal de Soporte Técnico con los roles respectivos a cada posición que establece TEVIASA, en este caso la herramienta Freshdesk les domina Agentes, aquí se refleja la cantidad de plazas se encuentran disponibles.

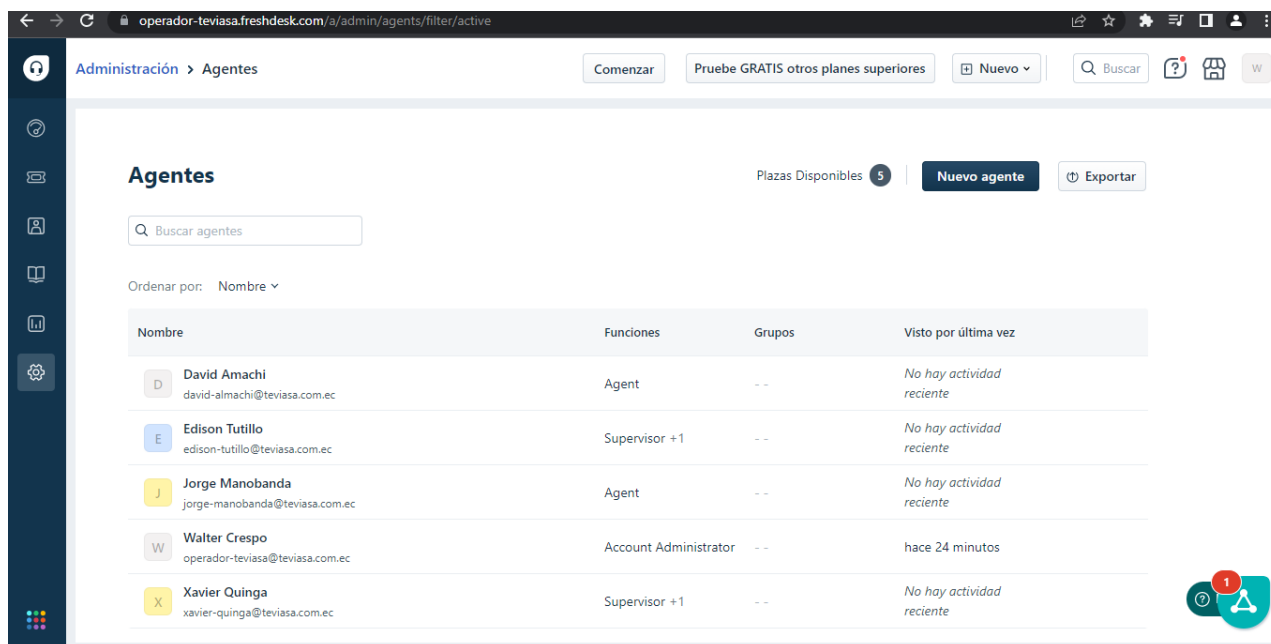


Figura 16. Registro de Agentes en la herramienta Freshdesk

Fuente: Freshdesk

4.3. Plan de implementación de la mesa de servicio

Las pequeñas empresas generalmente operan con personal limitado en el departamento de TI y pocos técnicos. El personal limitado hace que sea un esfuerzo manejar todos los requerimientos a tiempo, también es complicado realizar cambios o mantener los activos manualmente.

En base a las necesidades de TEVIASA se activó el Plan Free, a continuación, se define las características del plan para la implementación de la mesa de servicio. En este sentido, lo mejor es priorizar las características que son imprescindibles y las que sería bueno tener. Esto ayudará a mantener el proyecto en marcha y la ejecución de la mesa de servicio.

Para garantizar la continuidad de los servicios y operaciones de TEVIASA y mantener los flujos de trabajo y procesos compatibles con ITIL con un servicio adecuado, en gran parte debido a las funciones de gestión del SLA que ofrece el software de gestión de tickets de la Mesa de Servicio Freshdesk.

Con la implementación de la Mesa de Servicio se van a reducir los errores y esfuerzo de los

flujos y procesos de trabajo. Una base de conocimiento integral para ayudar a los usuarios finales y técnicos por igual con soluciones conocidas y aprobadas para los problemas comunes que permita llevar las métricas y seguimientos de KPI y formulación de informes y los procesos basados en el orden son mucho más eficientes.

Tabla 4

Comparativa de planes de herramienta Freshdesk

Software		Costo mensual x agente		
Versión	Free	Growth	Pro	Enterprise
FRESHDESK	\$ 0x10	\$15x10	\$49x10	\$79x10
Total	\$ 0	\$150	\$490	\$790

Nota: La tabla muestra detallados los planes y beneficios mensuales por agente que ofrece la herramienta Freshdesk, se realiza el cálculo tomando en cuenta la versión free que faculta el registro de 10 agentes.

La ventaja de usar una herramienta basado en la nube es que pueden funcionar en equipos de bajos requerimientos de hardware, la empresa TEVIASA dispone de computadores que cumplen con las características requeridas para su correcto funcionamiento, por lo cual no fue necesario la adquisición de nuevos equipos tecnológicos.

Tabla 5

Características requeridas por freshworks

Procesador:	Procesadores Intel Core i5
Memoria:	4 GB
Disco Duro:	250 GB

Nota: Se revisan las características de hardware requerido para el uso de la herramienta

Freshdesk, características de los computadores disponibles, y características de los equipos en caso de que se realizara la adquisición.

El pago de licencias mensuales resulta ser una inversión elevada, al usar las versiones gratuitas, la empresa ahorra dinero, que puede invertir en mayor infraestructura o destinar a otros proyectos.

4.4. Inducción al personal de soporte técnico

Para TEVIASA es importante que el personal esté capacitado y familiarizado con el sistema de Mesa de Servicio, para ello se elabora un plan de inducción para que los agentes estén familiarizados y capacitados.

Este plan comprende una serie de actividades teóricas y prácticas para facilitar orientación e información relativa a los objetivos de TEVIASA, su organización, funcionamiento, normas y políticas, preparar a los agentes para la ejecución eficiente de sus responsabilidades, elevar y mantener un buen nivel de eficiencia individual y rendimiento colectivo en el soporte técnico de la Mesa de Servicio priorizando las fases de diagnóstico de los requerimientos de los usuarios y la generación de los tickets.

Freshdesk está diseñada para impulsar la productividad de los agentes y responderles rápidamente a los clientes. Los agentes pueden mantenerse al tanto de todos los tickets con facilidad y trabajar en colaboración con sus compañeros para resolver fácilmente los problemas de los clientes.

Tabla 6

Plan de inducción y funcionalidad de la Mesa de Servicio

OBJETIVO	TEMA	INSTRUCTOR	DIRIGIDO A	LUGAR	HORAS
Brindar al personal el conocimiento de la herramienta de la Mesa de Servicio	Introducción de herramientas de la Mesa de Servicio	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Conocer el método de registro de la Mesa de Servicio	Tipo de hardware /registro/	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Catálogo de Servicios	La adopción de una solución de Mesa de Servicio	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Gestión de Incidentes	Tipos de incidentes / tipos de Solicitud	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Gestión de Activos	Búsqueda de contratos o activos específicos filtrando por uso, vencimiento o incluso por tipo de CI o contrato	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Crear informes que utilizan para analizar datos de supervisión ya sean por intervalos específicos	Tipos de informes	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Gestionar y mantener los diversos problemas que aparecen durante la supervisión	Logs / tipos de tickets	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Configurar los diferentes parámetros que brinda la herramienta	Configuraciones de la herramienta	Walter Crespo	Técnico Senior / personal de Soporte técnico	Sala de capacitaciones Teviasa	1
Total					8

En la figura 17 se encuentra definido el proceso de la Mesa de Servicio que se acopla a las necesidades de TEVIASA para los requerimientos de los usuarios y la solución de los tickets.

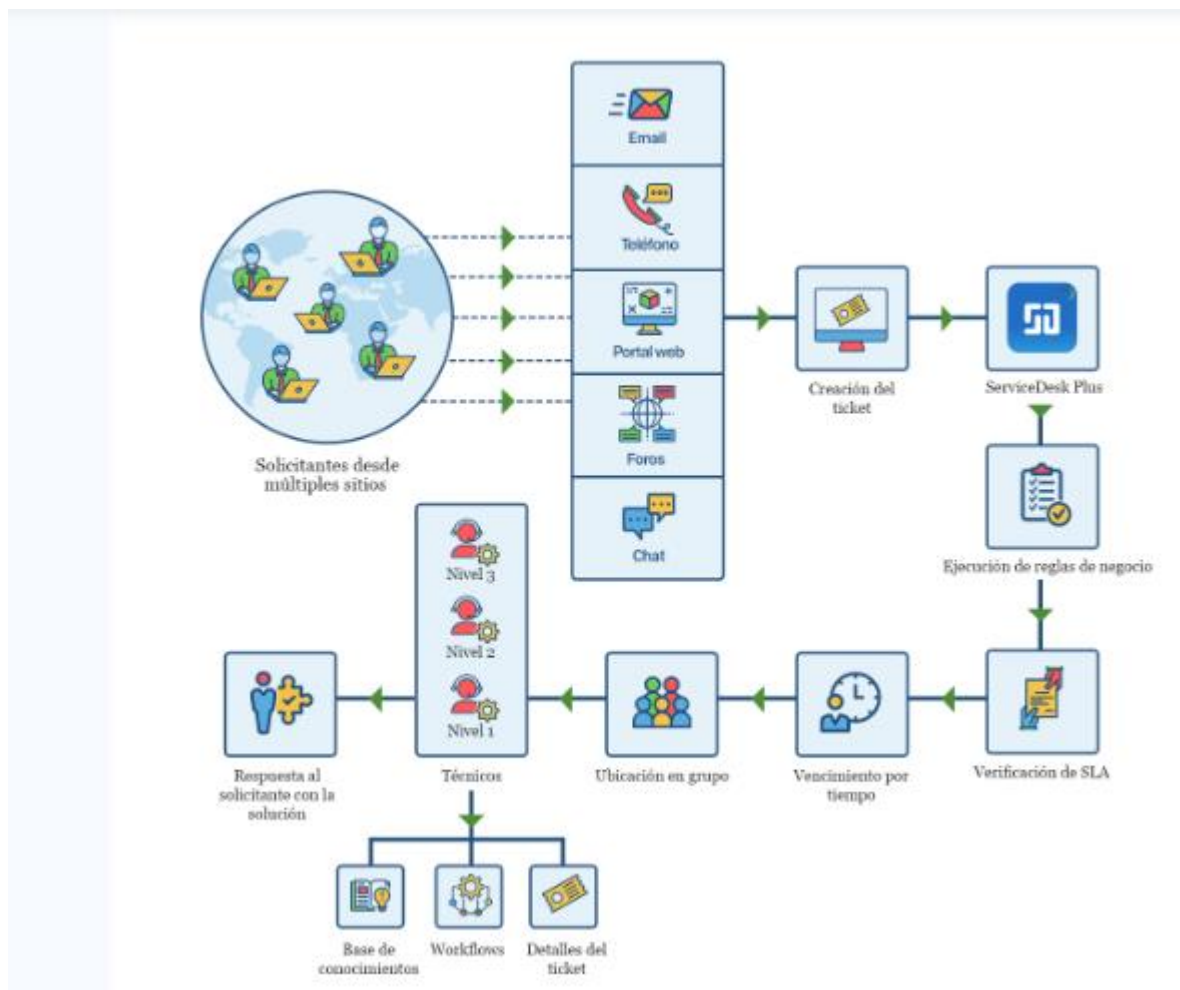


Figura 16 Proceso Mesa Servicio

Fuente: Manageengine

4.5. Métricas de la mesa de servicio

Los datos recopilados como métricas pueden presentarse como informes o cuadros de mando. Es importante recordar que el objetivo de los informes es soportar una toma de decisiones adecuada, por lo que su contenido debería ser pertinente para los destinatarios de la información y debe estar relacionado con la temática requerida. Los informes y los cuadros de mando deberían hacer que resultara sencillo para el destinatario ver lo que debe hacerse y, a continuación, actuar. De esta forma, un buen informe o cuadro de mando deberían responder a dos preguntas principales: ¿qué tan lejos están de los objetivos para la gestión empresarial y los cuellos de botella que evitan mejores resultados?

El resultado previsto y real de la optimización debería evaluarse mediante un conjunto

adecuado de métricas. Con tantas métricas de soporte al cliente disponibles, es importante mantenerse enfocado y mantener los procesos simples, pocas métricas significativas es más útil. Los KPI (Key Performance Indicators) deben utilizarse para tomar decisiones que mejoren las operaciones, ya sea evaluando los niveles de personal, impulsando mejoras en los procesos o identificando la percepción de los clientes.

Para evaluar el tiempo de respuesta es importante definir los KPI que ayudaran a los agentes de TEVIASA en su rendimiento y productividad.

Tabla 7

Indicadores de Desempeño

Indicador	Descripción
Tiempo de primera respuesta	Es el tiempo total que transcurre desde que el incidente es registrado en el CRM hasta que el usuario o cliente recibe la primera respuesta por parte del soporte técnico.
Tiempo de resolución	Es el tiempo total que lleva resolver los tickets durante el período de tiempo seleccionado (Niveles y tiempos de Respuesta)
Número de interacciones por ticket	El número de veces que el cliente tiene que volver a contactar al soporte por un mismo problema.

Nota: La tabla muestra los KPI que se implementaran en TEVIASA.

4.6. Satisfacción de Usuario

La satisfacción del cliente, también conocida como CSAT (abreviatura del término inglés Customer Satisfaction Score), es una métrica que se puede utilizar para medir la satisfacción y el sentimiento de sus clientes sobre el valor de sus productos o servicios. Esta métrica se puede

utilizar para determinar la satisfacción de sus clientes en su conjunto o de un segmento específico de clientes o usuarios y resumirlos en informes CSAT.

Para TEVIASA es muy importante medir la satisfacción de sus clientes, sin embargo, no considera necesario que el método de medición de la satisfacción al cliente este en la misma herramienta de la mesa de servicio.

Para la medición de la satisfacción al cliente se elaborará una encuesta con una sola pregunta en la plataforma [es.surveymonkey.com](https://es.surveymonkey.com/r/QVGD5N5) que se obtendrá información para tomar decisiones

ANEXO <https://es.surveymonkey.com/r/QVGD5N5>

4.7. Servicio

TEVIASA define una lista de los servicios informáticos y soluciones en Telecomunicaciones que ofrece a sus empleados y clientes dentro del Catálogo de Servicios de TIC. Así también adapta sus procedimientos y documentación a los requeridos por los clientes, tomando en cuenta tiempos de respuesta y las medidas de seguridad para personal, planta y equipo.

La innovación tecnológica demuestra que la empresa se encuentra comprometida con sus clientes ofreciendo servicios de calidad y eficiencia basados en los sistemas integrados de gestión.

En la figura 18 se detalla el Catálogo de Servicios que ofrece TEVIASA

CATALOGO DE SERVICIOS TIC TEVIASA

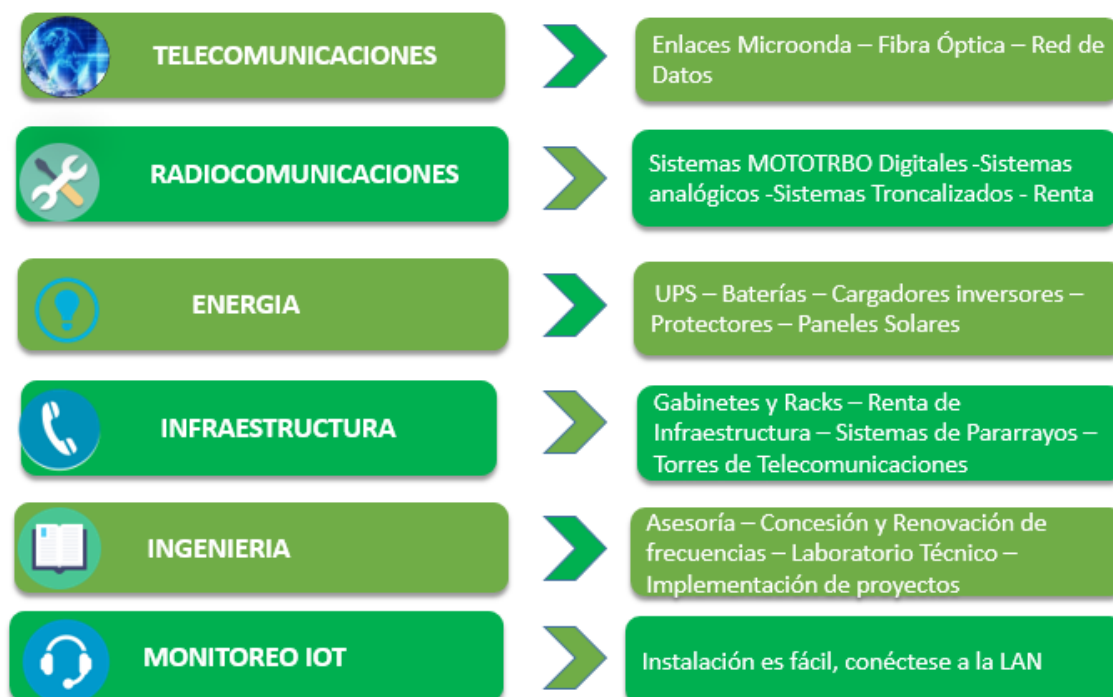


Figura 17 Catálogo de Servicios TIC TEVIASA

Fuente: TEVIASA

En el servicio de atención al cliente los plazos están basados en el tiempo acordado por el cliente y descritos en los contratos o en los términos y condiciones del servicio. También se define la cantidad específica de tiempo que la empresa tiene para responder y resolver diferentes tipos de consultas entrantes de los clientes. Un SLA de atención al cliente define claramente el marco de tiempo de respuesta y resolución, junto con los canales en los que un proveedor de servicios extiende los servicios de soporte.

Una solución de monitoreo de SLA ofrece funciones avanzadas de administración de SLA que le permiten configurar múltiples políticas de SLA. Incluso puede configurar los ajustes para el horario laboral o el horario del calendario, y configurar fácilmente escaladas y recordatorios automáticos.

Tabla 8

Niveles y tiempo de respuesta a los incidentes (SLA)

PRIORIDAD	DEFINICION	TIEMPO
URGENTE	Un fallo crítico en la actividad operativa del servicio, o un error que provoque que los servicios se vean gravemente afectados o se interrumpan por completo, o que el uso de los servicios por parte del cliente sea imposible, cuando no exista una solución alternativa.	2 Horas
ALTO	Los errores incluyen problemas de alto impacto en los que los Servicios no funcionan o se degradan gravemente, cuando se dispone de una solución a corto plazo.	4 Horas
MEDIO	El error limita la funcionalidad o utilidad de los Servicios, pero no es crítico para el funcionamiento continuado de los mismos; existe una solución fácilmente disponible que puede aplicarse o utilizarse con un impacto operativo mínimo o nulo.	6 Horas
BAJO	Problemas mínimos en los Servicios derivados de un componente o característica engañosa o insatisfactoria. El problema puede evitarse sin impacto operativo y no hay problemas de integridad de los datos.	8 Horas

Nota: La tabla muestra los niveles y tiempos de respuesta que requieren las políticas de SLA que se mantendrá en la empresa TEVIASA.

4.8. Flujo o proceso de la Mesa de Servicio

Los incidentes se producen cuando un evento interrumpe, o puede interrumpir, un servicio de TI en una empresa por algún motivo conocido o no. Esto contiene eventos que son comunicados directamente por los usuarios, ya sea a través de la mesa de servicio, u otro medio disponible. Los incidentes también pueden ser reportados y registrados por los agentes.

El funcionamiento de los servicios ITIL abarca las técnicas de gestión de incidentes, cuyo objetivo principal es garantizar el buen funcionamiento de la empresa sin que la actividad se

vea interrumpida.

Un proceso de gestión de incidentes competente facilita la comunicación entre los usuarios finales y los agentes de TI. El proceso de gestión de incidentes ITIL sigue un conjunto de buenas prácticas para que estas incidencias sean gestionadas y resueltas de manera eficaz.

Las actividades de este proceso se detallan en la tabla 8.

Tabla 9

Actividades de los Agentes Nivel 1 – Nivel 2

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Notificación de incidente	Usuario / Agente /Nivel 1
Registro de incidente	Usuario / Agente /Nivel 1
Categorización del incidente	Agente / Nivel 1
Asignación de incidente	Agente / Nivel 1 / Nivel 2
Cierre de incidente	Agente / Nivel 1 / Nivel 2

Nota: La tabla muestra las actividades de los usuarios y agentes de la empresa TEVIASA

En base a los requerimientos se identifica el manejo y proceso de los incidentes para elaborar el modelo del flujo de Gestión de Servicio propuesto para la empresa TEVIASA con el objetivo de mejorar el desempeño general de trabajo en base al alcance de Servicio de ITIL en relación a la eficiencia y la productividad que forman parte de la mesa de servicio.

En la figura 19 se detalla el proceso de la estructura de soporte estándar que se maneja en una Mesa de Servicio que se gestiona el ciclo de vida de todos los incidentes para restaurar la operación normal del servicio lo más rápido posible y minimizar el impacto de actividades ineficientes.

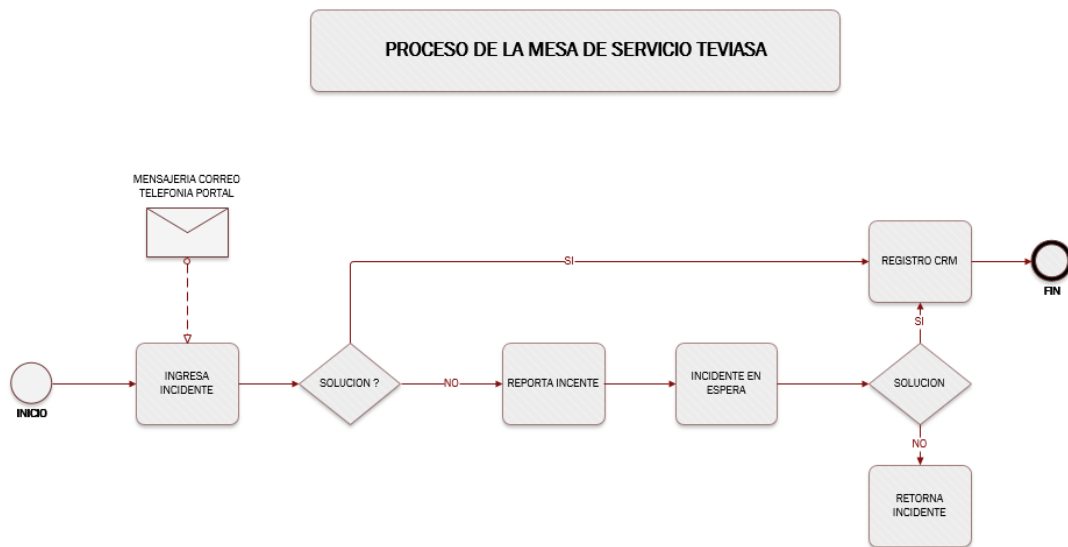


Figura 18 Proceso de la Mesa de Servicio TEVIASA

Fuente: TEVIASA

4.9. Manual de Uso de la Mesa de Servicio

Se elabora el manual de usuario para que los agentes se familiaricen con el uso de la herramienta de la Mesa de Ayuda.

Paso 1.- Correo electrónico y notificaciones

Cualquier correo electrónico enviado a la dirección de soporte principal se convierte automáticamente en un ticket de Freshdesk.

Freshdesk ayuda a categorizar, priorizar y asignar cada correo electrónico a los agentes de soporte.

Flujos de trabajo

Se configuraron 1 de 3 ✓



Campos Del Ticket

Personalice su tipo de ticket para categorizar, priorizar y direccionar los tickets de manera eficiente.



Automatizaciones ✓

Elimine las tareas repetitivas como la categorización y el direccionamiento mediante la creación de reglas



Notificaciones De Correo Electrónico

Mantenga a los agentes y a los clientes al tanto de las actualizaciones de los tickets nuevos y antiguos.

Figura 19 Notificaciones de incidentes TEVIASA

Fuente: TEVIASA

Paso 2.- Creación de agentes y grupos

Una vez configurado el Helpdesk, se puede añadir agentes de soporte y crear grupos separados para cada equipo. Esto ayuda a asignar los tickets a los grupos respectivos sin ninguna confusión. Además, puede determinar qué acciones deben realizar los agentes dentro de la Mesa de Servicio.

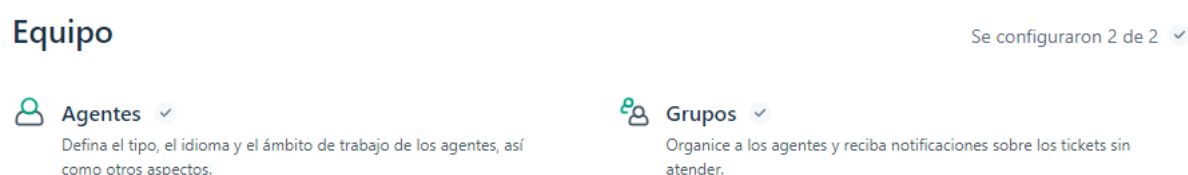


Figura 20 Creación de Agentes y grupos TEVIASA

Fuente: TEVIASA

Paso 3.- Canales de Soporte

Soporte telefónico, Puede hacer/recibir llamadas usando los números de la central telefónica PBX y/o el numero móvil que tiene la aplicación de WhatsApp. Cada vez que un cliente llame, recibirá una notificación, las llamadas perdidas se registraran como tickets.

Contactese con nosotros!

Será un gusto poder atenderle, puede ponerse en contacto con nosotros llenando el siguiente formulario

(02) 243 6892 - (02) 226 5726

Oficinas

E-mail

teviasa@teviasa.com.ec

Dirección

José Puerta N39-80 y Av. Eloy Alfaro, Quito-Ecuador

Su Nombre

Su E-mail

Ciudad

Asunto

Empresa

Teléfono

Como podemos ayudarle?

Envíanos un mensaje

ENVIAR

Necesita Asistencia?

Escribanos vía Whatsapp

Figura 21 Canales de Soportes TEVIASA / PBX / WhatsApp

Fuente: TEVIASA

Soporte en el sitio web, Se puede recibir feedback de los clientes colocando formularios de tickets ya sea como un widget emergente o insertándolo en el sitio web. Se personaliza el formulario del portal de clientes la solicitud. Este formulario actúa como un primer punto de contacto y permite un acercamiento proactivo cuando los clientes requieran reportar un incidente.

TEVIASA

Inicio

Base de conocimientos

Tickets

Enviar un ticket

W

Hola, ¿cómo podemos ayudarle?

Introduzca aquí su término de búsqueda...

Buscar artículos

Explore los procedimientos y descubra las práctica...

Ver todos los tickets

Lleve un seguimiento del progreso de su ticket y su interacción...

Enviar un ticket

Describe su problema relleno el formulario de ticket ...

71

Figura 22 Portal de clientes TEVIASA

Fuente: TEVIASA

Paso 4.- Productividad -

En la opción de ticket se despliega todos los tickets generados adicional se encuentra la pestaña Nuevo, donde se despliega las opciones de Nuevo ticket, Nuevo correo electrónico, Nuevo contacto, Nueva empresa.

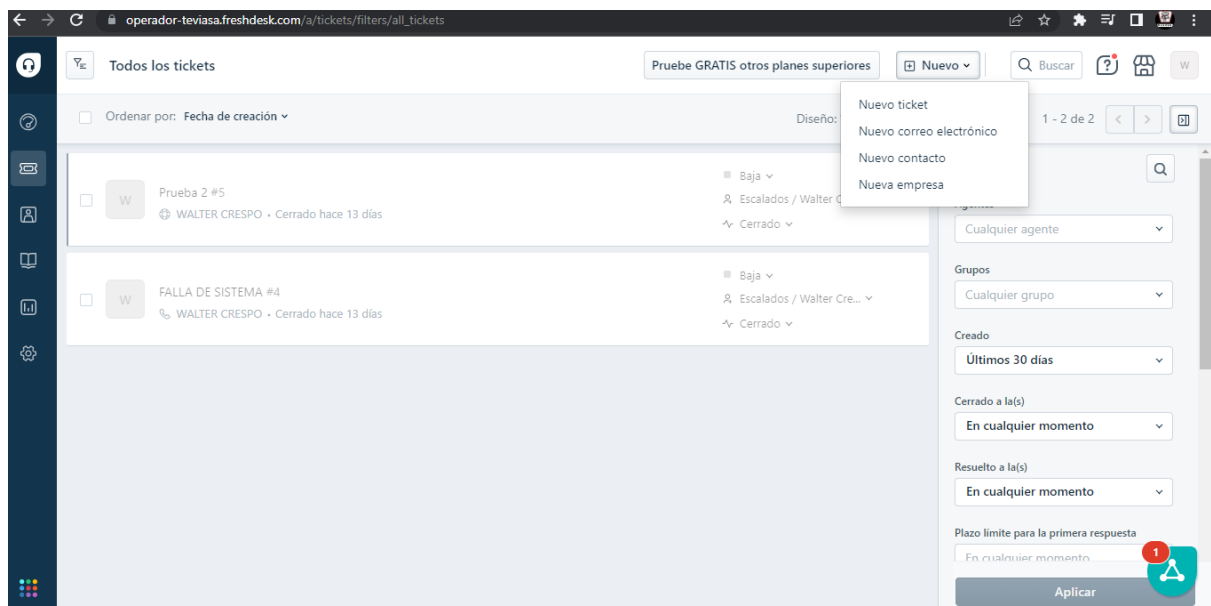


Figura 23 Panel de control Nuevo ticket, correo, contacto, empresa. TEVIASA

Fuente: TEVIASA

En la figura 25 se detalla el seguimiento de incidente reportado por el usuario, desde la creación hasta el cierre de incidente.

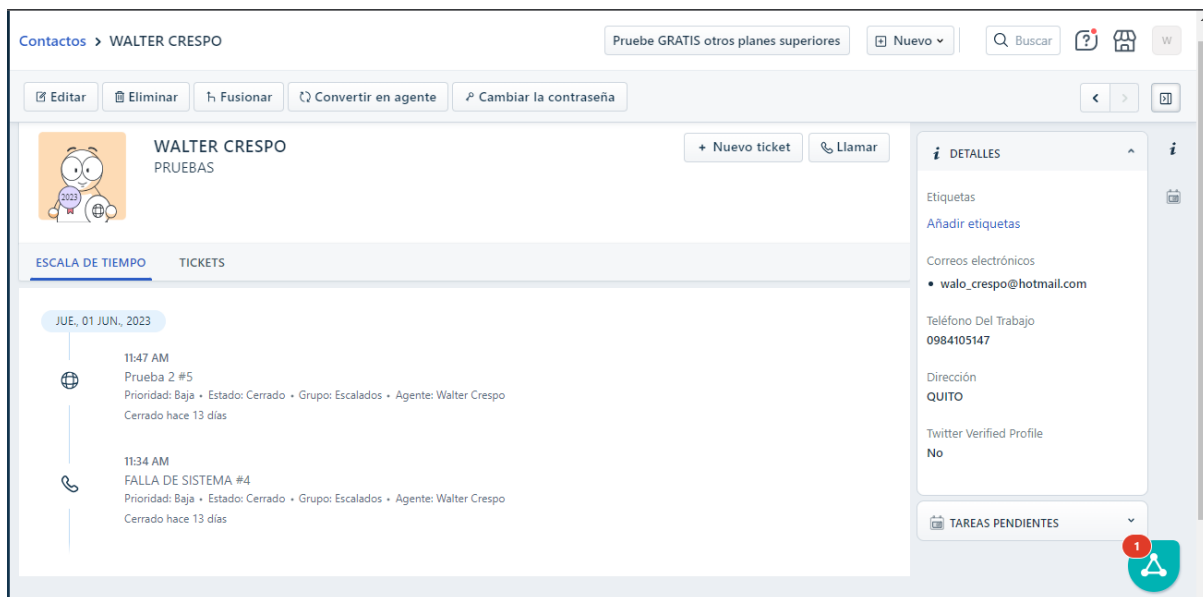


Figura 24 Panel de control seguimiento de ticket

Fuente: TEVIASA

Paso 5.- Reportes

El panel de control permite conocer lo que está ocurriendo en la Mesa de Servicio. Ya sea que se trate de tendencias de los tickets, actividades recientes o listas de cosas por hacer, todo está visible en un solo lugar.

En la pestaña de Análisis se encuentra los iconos de los modelos de reportes.

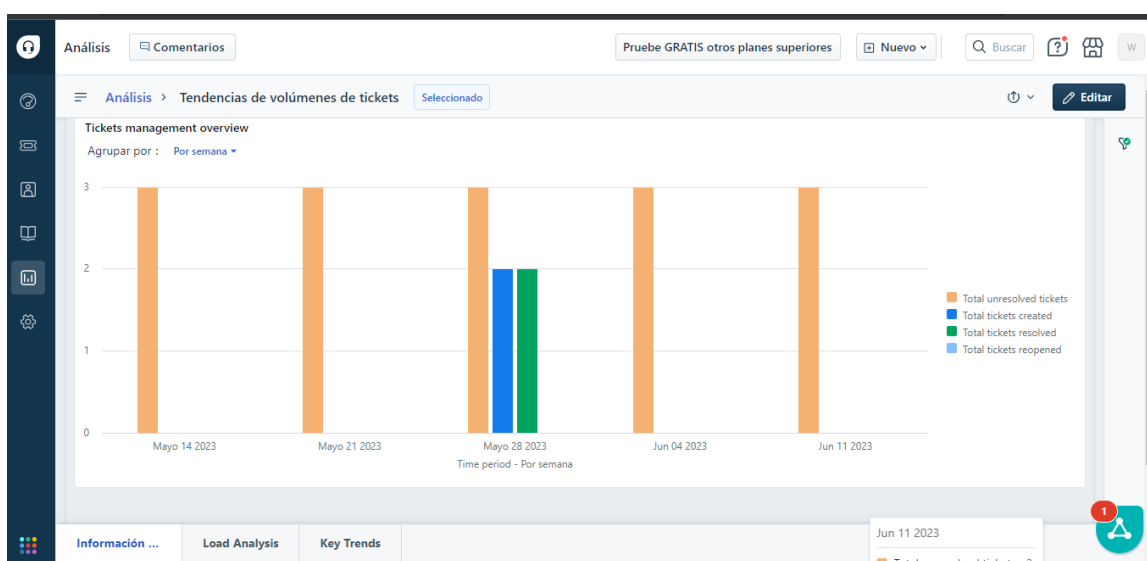


Figura 25 Panel de control

Fuente: TEVIASA

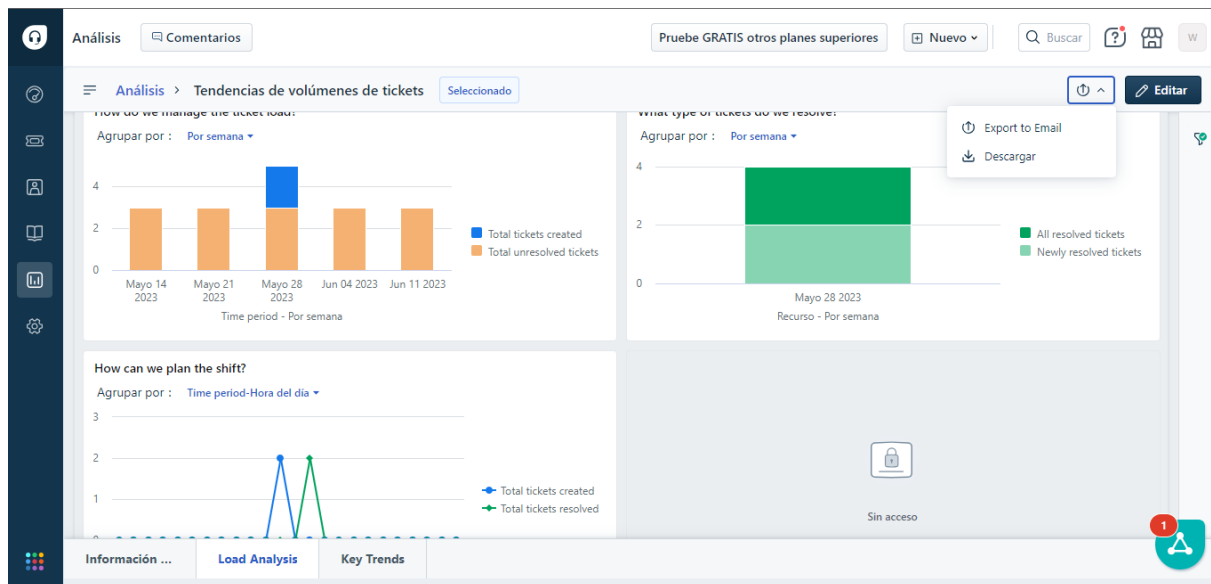


Figura 26 Panel de control – Tendencias de volúmenes de tickets – descarga de reportes

Fuente: TEVIASA

CAPÍTULO V: ANALISIS DE RESULTADOS

5.1. Resultados de la implementación de la mesa de servicio

Una vez planteada la propuesta de implementar la herramienta de la Mesa de Servicio, se procedió a la recolección de información y diálogo con el personal de TEVIASA. Es factible el uso de la versión FREE que proporciona la herramienta Freshdesk.

El rendimiento de una empresa es la suma total de sus actividades individuales, al establecer y controlar los KPI, la mesa de servicio puede asegurarse de estar alineado a los objetivos trazados por la empresa. Los KPI ayudan a los gestores del sistema a visualizar y cuantificar los objetivos para resolver los tickets que sean posibles para medir los tiempos de respuesta y establecer un valor objetivo adecuado.

Con la implementación de la Mesa de Servicio se consiguió lo siguiente:

- Correcta gestión, coordinación y solución de los tickets creados en la herramienta FRESHDESK.
- Conocer las principales dificultades y posibles mejoras de los requerimientos de los incidentes de los clientes.
- Revisar el estado de incidentes de los clientes.
- Crear hojas de ruta a corto plazo que servirá para minimizar las violaciones del SLA, que permitirá recopilar, analizar y evaluar los datos que permitan tener un impacto positivo en la gestión de incidentes.
- Reducir los tiempos de respuesta de los incidentes reportados por los usuarios y clientes.
- Evaluar el estado actual, las características y funcionalidades de los sistemas actuales.
- Definir objetivos, métricas y KPIs.

5.2. Indicadores de satisfacción

La plataforma de software Freshworks, es una herramienta de gestión integral de soporte a

usuario encargada de optimizar los tiempos del equipo de soporte técnico / agentes en la empresa. La característica destacada del software es la facilidad de generar tickets cuando un usuario tiene problemas y para los clientes poder hacer sus requerimientos desde la página web, teniendo así la posibilidad de llevar el registro de todos incidentes o requerimientos reportados dentro de la herramienta de la Mesa de Servicio de la empresa TEVIASA.

El periodo de evaluación de los indicadores de desempeño tomado para el presente proyecto es 30 días.

5.2.1. Tiempo de primera respuesta

Durante 30 días se ingresaron 17 tickets en la herramienta de los cuales:

- Un ticket fue catalogado como urgente y resuelto en 3 días, este no fue un soporte a cliente, fue una tarea designada al personal y que dependía de varios factores incluyendo traslado de bienes a otra región del país.
- Seis tickets fueron catalogados como medio, cuatro fueron resueltos en el lapso de 6 horas y dos continúan abiertos.
- Diez tickets fueron catalogados como bajo, siete se resuelven en el lapso de 24 horas y tres continúan abiertos.

El 70% de los tickets han sido resueltos en el tiempo establecido acorde la Tabla 8 Niveles y tiempo de respuesta a los incidentes (SLA).

5.2.2. Tiempo de resolución

Durante 30 días se ingresaron 17 tickets en la herramienta de los cuales:

- Un ticket fue catalogado como urgente y resuelto en 3 días, este no fue un soporte a cliente, fue una tarea designada al personal y que dependía de varios factores incluyendo traslado de bienes a otra región del país.
- Seis tickets fueron catalogados como medio, Cuatro fueron cerrados y 2 continúan abiertos. Los seis incidentes han sido atendidos.
- Diez tickets fueron catalogados como bajo, siete se cierran y tres continúan abiertos. Los 10 incidentes han sido atendidos.

El 100% de los tickets han sido resueltos. sin embargo, el 30% de los tickets no han sido cerrados en la herramienta.

5.2.3. Número de interacciones por ticket

Este KPI no ha podido ser monitoreado debido a que se encuentra en periodo de prueba a la interna de TEVIASA, el personal está familiarizándose con la funcionalidad de la herramienta.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En TEVIASA se analizó las necesidades del área de soporte de TI, debido a las múltiples tareas que cumplen con los diferentes clientes y usuarios se determinó que es importante la implementación de la mesa de servicio para desarrollar un proceso de mejora continua que les permita incrementar la satisfacción del servicio que brindan.

El análisis de la herramienta de mesa de servicios disponibles en el mercado, mediante la comparación de sus características, ventajas y desventajas estableció que la herramienta Freshdesk es la adecuada para el registro, seguimiento y gestión de todos los requerimientos e incidentes de los servicios catalogados en TEVIASA.

Los requerimientos e incidentes se atienden de acuerdo a los tiempos establecidos en los Acuerdos de Niveles de Servicio. El gestor establecerá revisiones periódicas de las guías de soporte a fin de mejorar los tiempos de atención de los incidentes y requerimientos tecnológicos.

La Mesa de Servicio registra la información que provee el usuario y esto permite al personal técnico brindar una oportuna atención a los incidentes y requerimientos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda capacitar al personal técnico para que realice las funciones de Agentes de Soporte de la Mesa de Servicio de la empresa en el uso de la herramienta Freshdesk, con la finalidad de solventar incidentes de manera eficiente y segura, fomentando la comunicación y la colaboración entre los integrantes de equipo de trabajo en la recolección de datos para mejorar la toma de decisiones del servicio al cliente.

Mantener reuniones con el personal de Tecnología y los Clientes para evaluar el servicio que se está brindando al usuario final. Esto ayudará a los agentes a responder de manera rápida y

consistente, mejorando la experiencia del cliente reduciendo el tiempo de resolución

Realizar una evaluación anual o periódica de la herramienta que permita medir el nivel de implementación de los procesos de gestión de los incidentes que permita administrar la asignación de tickets de los eventos generados en la herramienta en la Mesa de Servicio con la integración de aplicaciones y herramientas como CRM, chat en vivo, gestión de proyectos para ofrecer un soporte más personalizado

Generar reportes mensuales que permitan evaluar el rendimiento y la capacidad del flujo de trabajo, estos reportes deben ser diseñados de manera clara que permita recopilar la información necesaria en tiempo real del rendimiento del equipo de trabajo y estado de los tickets, lo cual permite dar un seguimiento de las métricas clave, como el tiempo de respuesta, el tiempo de resolución y la satisfacción del cliente.

La Mesa de Servicio deberá documentar y actualizar las soluciones de los incidentes y requerimientos en guías de soporte a fin de establecer la responsabilidad de atención en los niveles 1 y 2.

REFERENCIAS

- Peña, Y. A. R. (2020). Aplicación de la Biblioteca de Infraestructura Tecnológica de Información para la gestión de resolución de incidencias, Poder Judicial - 2019 [Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41334/Reyes_PYA-SD.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
- Huarcaya Rivera, H. O. (2022). Aplicación ITIL 4 para gestión de incidencias en el área de Soporte DWDM de una empresa privada, Lima 2022 [Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95940/Huarcaya_RHO-SD.pdf?sequence=1
- Huarcaya López, T. (2023). ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023 [Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/106809/Huarcaya_LT-SD.pdf?sequence=1
- Quinchiguango Muzo, Mishelle Estefanía Sandoval Caiza, Leonardo Andrés. (2021). Propuesta de mesa de servicios para departamento de IT de la cadena de comida PAPIZZEC utilizando ITIL y CMMI-SVC [Escuela Politécnica Nacional].
<http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/21745>
- Bravo-Encalada, L. F., Andrade-López, M. S., & Andrade-López, M. S. (2020). ITIL v4 en la gestión de solicitudes e incidentes de la mesa de ayuda de la Universidad Nacional de Loja. Domino De Las Ciencias, 6(4), 1510–1534.
<https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1564>
- Soewito, J. A. B. (2020). IMPROVEMENT OF IT OPERATION PERFORMANCE USING SYNERGY OF ITIL PROCESS IN RETAIL ORGANIZATION.
<http://www.jatit.org/volumes/Vol98No14/3Vol98No14.pdf>

- Veritier, C. (2020). ITIL e ISO / IEC 20000 análisis, comparación y su relación con Agile [Universidad de Cantabria].
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/20750/VERITIER%2CCARLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Stallamn, R. (2020). La definición de Software libre. *Communiars. Revista De Imagen, Artes Y Educación Crítica Y Social*, (3). Recuperado a partir <https://revistascientificas.us.es/index.php/Communiars/article/view/12773>
- Rodríguez Gallardo, J. A., López de la Madrid, M. C., & Espinoza de los Monteros Cárdenas, A. (2018). Estudio sobre la implementación del software Help Desk en una institución de educación superior. *PAAKAT: Revista de tecnología y sociedad*, 8(14).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-36072018000200003
- Tingo Aconda, Freddy Mauricio Durán Solano, Robinson Eduardo. (2019). Implementación de una mesa de servicios en el departamento de recursos tecnológicos de la Universidad Internacional SEK, basado en el marco de trabajo del modelo de gestión de servicios ITIL V.3. Universidad Internacional SEK.
- Zendesk: Software de servicio de atención al cliente y CRM de ventas. (2020, octubre 15). Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx>
- (S/f). Atlassian.com. Recuperado el 23 de junio de 2023, de <https://www.atlassian.com/software/jira/service-management>
- Potter, V., Cooper, C., & Lok, M. (s/f). *Freshdesk*. Freshworks.com. Recuperado el 23 de junio de 2023, de <https://www.freshworks.com/freshdesk/supportdesk/?source=freshdesk&medium=supportdesk>
- Helpdesk free software. (s/f). Cdesk.In. Recuperado el 23 de junio de 2023, de

<http://www.cdesk.in/internal.aspx>

((OTRS)) Community Edition. (2021, septiembre 2). OTRS; OTRS Group.

<https://otrs.com/es/soluciones-de-software-otrs/otrs/otrs-community-edition/>

7 KPIs clave en un servicio de teleasistencia. (2020, diciembre 16). Freshdesk Blogs.

<https://www.freshworks.com/freshdesk/7-kpi-clave-en-un-servicio-de-teleasistencia-y-como-mejorarlos-blog/>

AXELOS. (2019). *ITIL Foundation: ITIL 4 Edition*. TSO.

Freshworks. (s/f). ¿Qué es la gestión de servicios ITIL y para qué sirve? Recuperado el 19 de

abril de 2023, de <https://www.freshworks.com/latam/freshservice/itil/>

Soporte de TI. (s/f). ManageEngine. Recuperado el 14 de mayo de 2023, de

<https://www.manageengine.com/latam/service-desk/que-es-una-mesa-de-ayuda.html>

ITIL 4: PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE ITIL: GESTIÓN DE PERSONAL Y TALENTO.

(2020). Wordpress. <https://interpolados.wordpress.com/2020/09/20/itil-4-practicas-de-gestion-de-itil-gestion-de-personal-y-talento/>

ITIL 4: PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE ITIL: MEJORA CONTINUA. (2020). Wordpress.

<https://interpolados.wordpress.com/2020/09/16/itil-4-practicas-de-gestion-de-itil-mejora-continua/>

ITIL 4: PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE ITIL: GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE

SERVICIOS. (2020). Wordpress. <https://interpolados.wordpress.com/2020/09/23/itil-4-practicas-de-gestion-de-itil-gestion-del-catalogo-de-servicios/>

Guía inicial de Freshdesk. (s/f). gbadvisors. Recuperado el 10 de julio de 2023, de

<https://www.gb-advisors.com/wp-content/uploads/2019/07/Guia-inicial-de-Freshdesk-1.pdf>

ANEXOS

Para realizar las mediciones de satisfacción se diseña la encuesta en la herramienta surveymonkey lo cual permite recopilar los indicadores y analizar los resultados y las tendencias de los datos ingresando al siguiente link:

<https://es.surveymonkey.com/home/>



Pregunta de satisfacción

P1

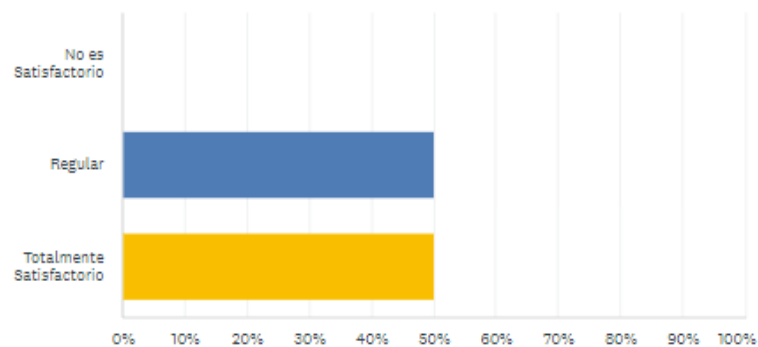


Personalizar

Guardar como ▼

¿Su solicitud fue atendida satisfactoriamente?

Respondidas: 2 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ No es Satisfactorio	0,00 %	0
▼ Regular	50,00 %	1
▼ Totalmente Satisfactorio	50,00 %	1
TOTAL		2