

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA
COORDINACIÓN DE POSGRADO



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE SISTEMAS**

PLAN DE DISERTACIÓN

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA MESA DE AYUDA
BAJO BUENAS PRÁCTICAS MEDIANTE ITIL ENFOCADO A
INNOVACIÓN.

CASO DE ESTUDIO: ALEM CIA. LTDA

Autor: GABRIELA CAROLINA ROBLES GUANANGA

Director: Ing. Damián Aníbal Nicolalde Rodríguez

D.M. Quito, febrero 2024.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
ECUADOR**

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

DEDICATORIA

A Dios por haberme puesto a la persona correcta para tomar esta decisión de seguir formándome como profesional con grandes conocimientos para aportar.

A mis padres que siempre han estado junto a mi apoyándome y guiándome para dar lo mejor de mi hacia ser una buena profesional. Que desde el cielo mi Padre me bendice para formar está gran mujer a desarrollarse en un mundo de competencias.

A mi hermana y su familia que con su amor y apoyo me acompañan en mi esfuerzo, dedicación y constancia al crecimiento profesional.

A todos mis seres queridos que confían en mí y con sus palabras me impulsan a seguir dando lo mejor en todas las oportunidades que me trae la vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Madre que siempre me impulsa y motiva a preparar me como profesional, junto a su amor son un complemento para tomar buenas decisiones en mi crecimiento.

Agradezco a la vida por haber me puesto a excelentes docentes que con sus conocimientos impartidos van formando profesionales de bien y éticos, hacia un mundo lleno de oportunidades para desarrollar nuestras habilidades aprendidas.

Agradezco a la universidad que realiza está modalidad de estudio para profesionales que queremos seguir aprendiendo y creciendo en conocimientos a pesar de nuestros diferentes horarios de trabajo.

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Director (a) – Tutor (a) del Trabajo de Posgrado Titulado: “PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA MESA DE AYUDA BAJO BUENAS PRÁCTICAS MEDIANTE ITIL ENFOCADO A INNOVACIÓN. CASO DE ESTUDIO: ALEM CIA. LTDA.”, presentado por el maestrante GABRIELA CAROLINA ROBLES GUANANGA, titular de la Cédula de Identidad N° 171884871-4 para optar al Grado de Magíster en Tecnologías de la Información mención Redes de Comunicaciones, 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 05 días de febrero de 2024

ING. DAMIAN ANIBAL NICOLALDE RODRIGUEZ

C.I. 111111111111111111

danicolalde@puce.edu.ec

NRO TELEFONO: 098 427 9611

NOTA:

Se comunica que en el servicio de análisis Turnitin, el referido trabajo de titulación alcanzó el siguiente resultado: 8% índice de similitud con otras fuentes.

TURNITIN: INCLUIR HOJA DEL INFORME CON EL PORCENTAJE

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA MESA DE AYUDA
BAJO BUENAS PRÁCTICAS MEDIANTE ITIL ENFOCADO A
INNOVACIÓN. CASO DE ESTUDIO: ALEM CIA. LTDA

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.globalsuitesolutions.com Fuente de Internet	2%
2	www.topdesk.com Fuente de Internet	1%
3	www.bmc.com Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Kennesaw State University Trabajo del estudiante	1%
5	blogs.bmc.com Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Western Governors University Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Griffith College Dublin Trabajo del estudiante	1%
8	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Formulación del problema	3
1.2. Objetivos de la Investigación.....	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
1.3. Justificación de la Investigación	4
CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	6
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	6
2.2. Bases Teóricas.	7
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	23
3.1. Tipo de Investigación.....	23
3.2. Diseño de Investigación.....	24
3.3. Unidades de Estudio	24
Población.....	24
Muestra.....	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5. Técnica de Análisis de Datos.....	27
3.6. Operacionalización de Variables	27
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	29
4.1. Análisis de las preguntas de cuestionario	31

4.1.1. Pregunta 1. Tiempo de respuesta.....	31
4.1.2. Pregunta 2. Apoyo al usuario	32
4.1.3. Pregunta 3. Conocimiento de etapa del proceso.....	34
4.1.4. Pregunta 4. Mesas de ayuda con tecnología ITIL	35
4.1.5. Pregunta 5. Eficiencia en las áreas de la empresa	37
4.1.6. Pregunta 6. Tiempo de respuesta de TI	38
4.1.7. Pregunta 7. Influencia del tiempo de respuesta de TI	40
4.1.8. Pregunta 8. Reportes de mesas de ayuda.....	41
4.1.9. Pregunta 9. Ayuda de ITIL 4.....	43
4.1.10. Pregunta 10. Confiabilidad y respuesta por ITIL para incidencias	44
CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	47
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
5.1. Conclusiones	79
5.2. Recomendaciones	80
REFERENCIAS.....	81
Referencias.....	81
ANEXOS	83
Anexo 1.- Oficio autorización uso de información ALEM CIA. LTDA.....	83
Anexo 2.- Validación de Encuesta.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Comparación con otras herramientas HELP DESK	21
Tabla 2	Modelo de encuesta.....	26
Tabla 3	Tiempo de respuesta	31
Tabla 4	Apoyo al usuario	32
Tabla 5	Conocimiento de la etapa del proceso	34
Tabla 6	Mesas de ayuda con tecnología ITIL.....	35
Tabla 7	Eficiencia en las áreas de la empresa.....	37
Tabla 8	Tiempo de respuesta de TI.....	38
Tabla 9	Influencia del tiempo de respuesta de TI.....	40
Tabla 10	Reportes de mesas de ayuda	41
Tabla 11	Ayuda de ITIL 4.....	43
Tabla 12	Confiabilidad y respuesta por ITIL para incidencias	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Las 4 dimensiones ITIL.....	9
Figura 2	Proceso de gestión de incidentes.....	12
Figura 3	Proceso de gestión de incidentes (b).....	13
Figura 4	Tipos de incidentes más comunes.....	13
Figura 5	Sistema de Mesa de Ayuda.....	15
Figura 6	Características de los KPI's.....	17
Figura 7	Freshdesk.....	20
Figura 8	Tiempo de respuesta.....	31
Figura 9	Apoyo al usuario.....	32
Figura 10	Conocimiento de la etapa del proceso.....	34
Figura 11	Mesas de ayuda con tecnología ITIL.....	35
Figura 12	Eficiencia en las áreas de la empresa.....	37
Figura 13	Tiempo de respuesta de TI.....	38
Figura 14	Influencia del tiempo de respuesta de TI.....	40
Figura 15	Reportes de mesas de ayuda.....	41
Figura 16	Ayuda de ITIL 4.....	43
Figura 17	Confiabilidad y respuesta por ITIL para incidencias.....	45
Figura 18	Proceso de aplicación para Freshdesk.....	49
Figura 19	Registro FRESHDESK.....	51
Figura 20	Selección de plan de cuenta.....	51
Figura 21	Creación de agentes.....	52
Figura 22	Creación de agentes (2).....	53
Figura 23	Creación de grupos en Freshdesk.....	54
Figura 24	Creación de grupos en Freshdesk (2).....	54
Figura 25	Temporalización de incidencias.....	55
Figura 26	Temporalización de incidencias (2).....	56
Figura 27;Error! Marcador no definido.	
Figura 28	Reporte a supervisor.....	57
Figura 29	Comunicado de asignación.....	58
Figura 30	Creación de políticas de SLA.....	58
Figura 31	Recordatorios de atención.....	59
Figura 32	Mensaje de políticas de SLA.....	59

Figura 33	Edición de horarios de trabajo.....	60
Figura 34	Edición de horarios de trabajo (2)	61
Figura 35	Configuración de días festivos en Quito	61
Figura 36	Horario comercial.....	62
Figura 37	Aceptación de horarios	62
Figura 38	Creación de respuestas predeterminadas	63
Figura 39	Ticket de respuestas predeterminadas	63
Figura 40	ELECCIÓN DEL GRUPO QUE VA AFECTAR LA RESPUESTA.....	63
Figura 41	Recepción del correo de respuesta predeterminado	64
Figura 42	Creación foro	65
Figura 43	Creación foro (2)	65
Figura 44	Creación foro (3)	65
Figura 45	Creación de usuarios que ingresarán el ticket	66
Figura 46	Enviar correo de registro al usuario	67
Figura 47	67
Figura 48	Mail para activación del usuario	68
Figura 49	Crear ticket por parte del usuario	68
Figura 50	Crear ticket por parte del usuario (2).....	69
Figura 51	Llegada del ticket a la plataforma Freshdesk del usuario (2).....	69
Figura 52	Colocación de etiquetas para ubicar más rápido	70
Figura 53	Referencia de incidencia	70
Figura 54	Crear campo del tickets	71
Figura 55	Crear campo del tickets (2)	71
Figura 56	Etiqueta de categorías.....	72
Figura 57	Visualización de etiquetas	72
Figura 58	Respuesta al usuario	72
Figura 59	Respuesta el usuario (2)	73
Figura 60	Ingreso de ticket al portal	73
Figura 61	Ingreso de ticket al portal (2)	74
Figura 62	Revisión del requerimiento enviado por el portal	74
Figura 63	Información estadística de tickets	75
Figura 64	Método de pago	75
Figura 65	Ingreso de datos para el pago	76
Figura 66	Ingreso de datos para facturación.....	76

Figura 67 Aceptación del pago	77
Figura 68 Información de la transacción	78
Figura 69 Confirmación del pago	78

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

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA MESA DE AYUDA BAJO BUENAS
PRÁCTICAS MEDIANTE ITIL ENFOCADO A INNOVACIÓN. CASO DE
ESTUDIO: ALEM CIA. LTDA**

Autor: Gabriela Carolina Robles Guananga

Director -Tutor: Ing. Damián Aníbal Nicolalde Rodríguez

Fecha: Febrero 2024

RESUMEN

Este trabajo de título tiene como objetivo principal presentar una propuesta integral para la implementación de una Mesa de Ayuda en ALEM CIA. LTDA, una empresa que busca mejorar la eficiencia en la gestión de incidentes y solicitudes de soporte tecnológico. Para este estudio se ha realizado un soporte teórico relevante basado en la bibliografía pertinente, así como de artículos científicos, e investigaciones relacionadas, en este contexto, como parte de la metodología se ha realizado una investigación de campo, donde se aplicó un modelo de encuesta para comprender la situación actual de la organización en relación a las buenas prácticas de ITIL, para esto se propone un conjunto de estándares y mejores prácticas reconocidas internacionalmente para la gestión de servicios de tecnología de la información orientada hacia la innovación, con el objetivo de optimizar la gestión de incidencias y, al mismo tiempo, fomentar la creatividad y la mejora continua en el proceso de registro y manejo de incidencias dentro de las mesas de trabajo.

Palabras clave: mesa de ayuda, gestión de incidencias, tecnologías de la información, infraestructura tecnológica.

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

**PROPOSAL FOR IMPLEMENTATION OF A HELP DESK UNDER GOOD
PRACTICES THROUGH ITIL FOCUSED ON INNOVATION. CASE STUDY:
ALEM CIA. LTDA**

Autor: Gabriela Carolina Robles Guananga

Director -Tutor: Ing. Damián Aníbal Nicolalde Rodríguez

Fecha: February 2024

ABSTRACT

The main objective of this title work is to present a comprehensive proposal for the implementation of a Help Desk at ALEM CIA. LTDA, a company that seeks to improve efficiency in the management of incidents and technological support requests. For this study, a relevant theoretical support has been made based on the relevant bibliography, as well as scientific articles, and related research. In this context, as part of the methodology, a field investigation has been carried out, where a survey model was applied. To understand the current situation of the organization in relation to ITIL good practices, for this a set of internationally recognized standards and best practices are proposed for the management of information technology services oriented towards innovation, with the aim of optimizing incident management and, at the same time, encourage creativity and continuous improvement in the process of recording and handling incidents within the work tables.

Keywords: help desk, incident management, information technologies, technological infrastructure.

INTRODUCCIÓN

En el panorama actual de rápidos avances tecnológicos y creciente demanda de servicios digitales, la gestión eficiente de la asistencia y soporte al cliente es fundamental para garantizar la satisfacción de los usuarios y el éxito de las organizaciones. En este contexto, surge la implementación de una Mesa de Ayuda bajo las mejores prácticas de ITIL (Information Technology Infrastructure Library), enfoque que busca no solo optimizar los procesos de soporte, sino también fomentar la innovación continua.

El presente estudio se basa en la exploración detallada de la adopción de las metodologías y enfoques de ITIL, que puede revolucionar la manera en que las organizaciones manejan sus servicios de asistencia. Con un enfoque específico en la innovación, se examina cómo la implementación de procesos estandarizados y la incorporación de principios ITIL no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también generan un ambiente propicio para la generación y aplicación de nuevas ideas.

A lo largo de la investigación, se analizaron las diversas fases de implementación de una Mesa de Ayuda basada en ITIL, desde la planificación y diseño hasta la operación y mejora continua. Se explorarán las áreas clave de enfoque de ITIL, como la gestión de incidentes, problemas, cambios y mejoras, y se investigó cómo cada una de estas áreas puede ser potenciada para fomentar la innovación y la adaptación ágil a las necesidades cambiantes del mercado y de los usuarios.

Es necesario mencionar que, las organizaciones que han adoptado con éxito una Mesa de Ayuda basada en ITIL con un enfoque en la innovación de alguna manera garantizan su sostenibilidad, ya que puede conducir a una mayor eficiencia en la resolución de problemas, y a la identificación de oportunidades para la mejora continua y la introducción de soluciones innovadoras.

Por tanto, surge la importancia de la implementación de una Mesa de Ayuda bajo buenas prácticas mediante ITIL, con un enfoque en la innovación como motor de cambio. A medida que las organizaciones buscan estabilizarse a la vanguardia en un entorno tecnológico en constante evolución, comprender cómo ITIL puede ser útil para lograr la satisfacción en el

servicio al cliente y la generación de ideas innovadoras como una prioridad estratégica.

Al explorar cómo la implementación de una Mesa de Ayuda bajo Buenas Prácticas de ITIL puede potenciar la innovación en la gestión de servicios de tecnología, por tanto, este estudio busca proporcionar una guía valiosa para las organizaciones que desean optimizar su enfoque en la Mesa de Ayuda y lograr una transformación efectiva en la manera en que brindan soporte y servicios de TI.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Formulación del problema

La modernización dentro de las operaciones de TI ha exigido una integración y centralización en el servicio, siendo esencial para aumentar la calidad, mejora de los procesos, alcanzando innovación y generando un entorno de TI estable y fiable.

Las solicitudes de los usuarios se han ido incrementando en los últimos años sumando factores en el área de TI evidenciando la mala organización de las necesidades que tienen los usuarios, así es el caso del inadecuado proceso de gestión de incidencias que atrae para quejas consecutivas de los usuarios sin ningún registro solo se realiza conforme van ingresando por llamada, WhatsApp, mail o presencial, afectando al trabajo y desempeño del mismo para la optimización del tiempo, el almacenamiento de la información solo se realiza para el área de contabilidad pero para la parte administrativa no se tiene respaldos, el acceso a la información de la empresa se tiene de forma física lo cual a raíz de la pandemia se evidenció la necesidad de tener esta información en digital, los equipos del personal están teniendo fallas técnicas por ser antiguos y la utilización ha generado pérdida de tiempo hasta reportar y le den una solución al problema que se pueda presentar, al no tener un registro no se puede evidenciar cuales son los constantes problemas para tener una óptima solución.

La falta de gestión en las incidencias generadas por el usuario dentro de la empresa ocasiona problemas al no igualar las operaciones de servicios, así como el aumento evidente de los usuarios. Al no realizar el análisis de las incidencias para el departamento de TI con una correcta clasificación registro y priorización para poder tener a tiempo una solución de las que son más consecutivas - urgentes afectan el desarrollo de la empresa.

Estos eventos mencionados, podrían ocasionar pérdidas financieras importantes del manejo de incidencias y la falta de análisis de los mismos, afectando de esta forma a los empleados en su desempeño. Siendo uno de los factores importantes los incidentes, genera la necesidad de tener las buenas prácticas dentro del departamento de TI.

1.2. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar una mesa de ayuda con buenas prácticas de ITIL versión 4 basado en incidentes, mediante la herramienta Freshdesk

Objetivos Específicos

- Determinar los procesos de ITIL para el desarrollo de una mesa de ayuda empresarial
- Realizar una analítica de datos para medir indicadores utilizando ITIL para el diseño de la mesa de ayuda
- Diseñar una mesa de ayuda mediante la herramienta Freshdesk

1.3. Justificación de la Investigación

En la mayoría de las empresas actualmente, se busca estar a la vanguardia del crecimiento del departamento de tecnologías de la información TI, como un soporte en los principales servicios y procesos. De esta manera se requiere la implementación de una mesa de servicios dentro del área de TI bajo el marco de trabajo ITIL versión 4 orientada a un conjunto de actividades interconectadas que al tener la secuencia ordenada entrega buenos servicios, ayudando a la organización en el desempeño laboral prestando asistencia de calidad a los usuarios.

El propósito es gestionar las buenas prácticas dentro del departamento de TI generando una sensación en los usuarios de mejora en el servicio tecnológico entregando en toda la organización ya que se tendrá un listado de todas las solicitudes y se llevará a cabo un seguimiento y control para poder tener un mejor enfoque de las incidencias constantes y tener una óptima solución a los requerimientos.

Al implementar las buenas prácticas se va apoyar el desarrollo y evolución del usuario tanto interno como externo, aclarando los roles que sea documentado con una actualización constante, manteniendo una adecuada comunicación entre todos los departamentos de la empresa, permitiendo al empleado generar una experiencia que permita seguir motivando el

cambio con las buenas prácticas, teniendo los recursos necesarios y de fácil acceso para su desempeño.

La tecnología de la información (TI) es un pilar fundamental en la operación de las organizaciones modernas, y su correcto funcionamiento es esencial para la productividad, la competitividad y la satisfacción de los usuarios. En este contexto, la implementación de una Mesa de Ayuda eficiente, respaldada por las Buenas Prácticas de la Information Technology Infrastructure Library (ITIL) y con un enfoque en la innovación, se vuelve crucial para enfrentar los desafíos tecnológicos y operativos de manera efectiva.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes de la Investigación

La empresa ALEM CIA. LTDA. encargada de distribución insumos médicos y equipamiento conforme va creciendo ha ido realizando sus actividades de forma intuitiva para el personal en la parte de tecnología por lo que no cuentan con una gestión sobre las necesidades de los usuarios dentro del departamento de TI.

“Cualquier aporte de la tecnología que genere optimización y automatización sobre la cadena de suministro y cadena logística del comercio nacional, internacional y/o exterior, será de gran impacto y beneficio para mejorar la productividad y competitividad de Colombia a nivel portuario. Por tanto, este artículo pretende mediante una revisión bibliográfica e investigaciones realizadas sobre mesas de ayuda de diferentes negocios, obtener conclusiones tempranas de implementaciones de automatización las cuales podrían funcionar y adaptarse a las necesidades de Sociedad Portuaria Puerto Bahía (SPPB) que sirvan como un punto de partida para contribuir en el futuro de la automatización en general.” (Meriño, 2022)

“En su estudio en la Cooperativa ratifica que ITIL es el mejor marco de buenas prácticas para atender la problemática de la organización ya que se puede plantear una solución escalonada y adaptarse a lo que necesita la empresa, así mismo resalta la medición de los niveles de madurez de los procesos iniciales y finales, para determinar el camino a seguir para crear valor en la organización.” (Quintero Gómez y Peña Villamil, 2017)

“En el trabajo de investigación realizado por Villavicencio (2017) basada en ITIL para el departamento de desarrollo de software, el autor luego de analizar ITIL y las metodologías ágiles de manera individual y conjuntamente, indica que ambos se complementan, afirmando que ITIL establece pautas y lineamientos para cada proceso de la metodología ágil, así mismo el resultado de estos procesos definen actividades para el control eficiente de cambios, y la optimización de los recursos de TI, cumpliendo con los objetivos estratégicos.” (Alcalde Vásquez y Reque Esqueche, 2021)

“Para el desarrollo del proyecto, se aplicó la metodología recomendada por ITIL, en su colección de libros convertida en un manual para la gestión de servicios de Tecnología de la Información (TI), el cual está lleno de consejos, conocimiento, omisiones, instrucciones, advertencias y cosas a hacer o no hacer, resaltando que uno de los mayores beneficios de su uso es el hecho de que se basa en la experticia”. (Paredes Chicaiza, Marco, Pailiacho Mena y

Robayo Jácome, 2018)

“El software Help Desk o sistema de Mesa de Ayuda proporciona 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.” (Rodríguez Gallardo, Lopez de la Madrid y Espinoza de los Monteros Cardenas, 2018)

Dentro de las empresas surgen varios problemas que usan la tecnología, como vamos avanzando en el desarrollo y más a raíz de la pandemia se vio la necesidad de tener el acceso a la información como trabajar por medio del Internet y sistemas implementados en las empresas según como tengan el avance tecnológico a cargo del departamento de TI, por lo cual nos hace más evidente que el tener una buena organización mediante procesos internos según el giro del negocio se tendrá una mejora de la organización optimizando el tiempo y la agilidad laboral.

2.2. Bases Teóricas.

ITIL

Es una biblioteca de infraestructura de tecnologías de la información, siendo un marco de trabajo super amplio para administrar servicios de TI. Basado en buenas prácticas para mejorar la forma de los servicios que presta a las empresas, generando un incremento en las empresas de personal certificado en ITIL para dar seguimiento y evaluar los servicios que se reciben.

ITIL V4

ITIL es un conjunto de procesos de mejores prácticas para la entrega de servicios de TI a los clientes de su organización. ITIL tiene sus cimientos en el mundo de TI, pero sus principios se pueden usar fácilmente fuera de él, por ejemplo, en los departamentos de proyectos o de Recursos Humanos. Uno de sus valores es el poder maximizar el negocio al alinear los procesos y servicios de su organización con las necesidades del mismo.

La aplicación de ITIL ofrece múltiples ventajas tales como:

- Proporcionar información para mejorar los procesos y ayudar a resolver problemas con

la entrega de servicios.

- Estimular el pensamiento y el trabajo basados en prácticas, al tiempo que hace que los efectos de hacer esto sean visibles.
- Presentar una terminología general utilizada por los proveedores de servicios y los clientes, para que todos estén siempre en la misma página.
- Romper silos incluyendo a los diferentes departamentos de la organización (todos para uno y uno para todos).

(Ocampo, 2019)

Ha sido a principios de 2019 cuando se actualizó a la versión 4 de ITIL. Su lanzamiento ha sido necesario para la actualización de la Gestión de Servicios de TI, dado que la era tecnológica y de transformación digital en la que vivimos convierte la gestión de TI en un desafío cada vez más grande para adaptarse a las nuevas necesidades de las organizaciones.

Debido a su incisión en la entrega de servicios eficiente, ITIL se define como “Sistema de Valores de Servicio” (SVS). Estos valores son las actividades y componentes de las organizaciones que a través del trabajo conjunto crean valor. Estos valores pueden ser tanto para las organizaciones como para los clientes y el resto de partes interesadas.

Además de los procesos, ITIL v4 incluye diversas prácticas:

- Prácticas generales de gestión: estratégica, gestión de riesgos y de la mejora continua.
- Prácticas de gestión de servicios: Diseño / Transición / Operación del Servicio y *Service Desk*.
- Prácticas técnicas: modelos de servicios en la nube.

A su vez, cada una de las estas prácticas se basa en cuatro dimensiones:

1. Organización y personas, a través de una cultura y competencias corporativas.
2. Información y tecnología, entendido como el conocimiento y la información existentes.
3. Proveedores y socios, aquellas partes interesadas directamente involucradas en el servicio.
4. Flujos de valor y procesos, creación de valor a través de la integración de todas las partes de la organización. (Anónimo, 2023)

Figura 1

Las 4 dimensiones ITIL



Nota: se describe de manera general los componentes o dimensiones de ITIL. De: *Las 4 dimensiones de ITIL* [Vídeo], BSG Institute, 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=inqOcSM4iSQ>

La versión 4 de ITIL proporciona una flexibilidad en el apoyo a las empresas sobre la transformación digital y mejoras para el departamento de TI, al mismo tiempo facilita la convivencia con las metodologías ágiles generando una innovadora manera de trabajar con mayor rapidez y flexibles para el cliente o el mismo entorno. Tiene mejores características centrándose más en ofrecer soluciones hechas a medida para las organizaciones a la práctica.

INCIDENTE

Partiendo de la definición de incidente, se entiende que el objetivo de la Gestión de incidentes es restaurar el funcionamiento normal de los servicios lo más rápido posible minimizando el impacto del incidente en el negocio y la satisfacción del cliente de acuerdo con el Acuerdo de nivel de servicio (SLA) acordado con el cliente. MIO

“La versión más actual de ITIL define un incidente como “una interrupción no planificada de un servicio de TI o una reducción de la calidad de un servicio de TI”.

Es decir, un incidente es cualquier interrupción de servicios de Tecnología de la Información que afecta desde un solo usuario hasta toda la empresa.

Los incidentes interrumpen el servicio normal, como cuando el computador de un usuario deja de funcionar, o cuando la VPN no se conecta o cuando la impresora se atasca. Se trata de

eventos no planificados que requieren ayuda del proveedor de servicios para restaurar la función normal.

ITIL propone tres categorías para determinar el orden para tratar los incidentes:

Impacto: ¿cómo puede afectar el incidente al negocio del cliente?

Urgencia: ¿cuánto tiempo se puede postergar la resolución del problema?

Prioridad: ¿qué tan rápido deben actuar los técnicos de help desk para tratar el problema?

La prioridad asignada a los incidentes depende de la combinación del impacto y la urgencia.

Teniendo lo anterior en cuenta, un incidente de alto impacto y urgencia máxima debe ser tratado con prioridad absoluta.

Proceso de gestión de incidentes ITIL

El proceso de gestión de incidentes proporciona un manejo eficiente de errores, problemas o imprevistos, lo que a su vez garantiza un tiempo de actividad continuo del servicio. ITIL recomienda que el proceso de gestión de incidentes siga estos pasos:

1. Identificación del incidente

Los usuarios pueden abrir un incidente a través de cualquier canal de comunicación que la empresa disponga. Generalmente se realizan mediante accesos al sistema de tickets, autoservicio, llamadas telefónicas, correos electrónicos y chats de soporte.

El soporte técnico de Nivel 1 decidirá si el problema es realmente un incidente o si se trata de una solicitud de servicio. Las solicitudes se clasifican y se gestionan de forma diferente que los incidentes.

2. Registro de incidentes

Una vez identificado como un incidente, el help desk lo registra como un ticket de soporte técnico y debe incluir la siguiente información:

Nombre del usuario;

Datos de contacto;

Descripción del incidente;

Fecha y hora del informe del incidente (para la adherencia del SLA).

3. Categorización de incidentes

La categorización de incidentes es un paso vital en el proceso de gestión de incidentes, pues implica asignar una categoría y al menos una subcategoría al incidente. Esta acción sirve para

varios propósitos, como ordenar y modelar incidentes en función de sus categorías y subcategorías, además de permitir que algunos problemas se prioricen automáticamente.

4. Priorización de incidentes

La priorización de incidentes es importante para la adhesión a la respuesta del SLA. La prioridad de un incidente está determinada por su impacto en los usuarios, en el negocio y su urgencia. La urgencia es la rapidez con la que se requiere una resolución, mientras que el impacto es la medida del alcance del daño potencial que el incidente puede causar.

Los incidentes de baja prioridad son aquellos que no interrumpen a los usuarios o al negocio y se pueden solucionar mientras se mantienen los servicios a los usuarios y clientes.

Los incidentes de prioridad media afectan a algunos empleados e interrumpen el trabajo hasta cierto punto. Los clientes pueden verse ligeramente afectados o inconvenientes.

Los incidentes de alta prioridad afectan a un gran número de usuarios o clientes, interrumpen el negocio y afectan a la prestación de servicios. Estos incidentes casi siempre tienen un impacto financiero.

5. Respuesta de incidentes

Una vez identificado, categorizado, priorizado y registrado, el soporte técnico puede controlar y resolver el incidente. La resolución de incidentes implica cinco pasos:

1. Diagnóstico inicial: Esto ocurre cuando el usuario describe su problema y responde a las preguntas de solución de problemas:

¿Cuál es el problema?

¿Cuándo ocurrió el problema?

¿Dónde ocurrió el problema?

¿Cuál es el alcance del problema?

¿Qué han hecho para tratar de resolver el problema?

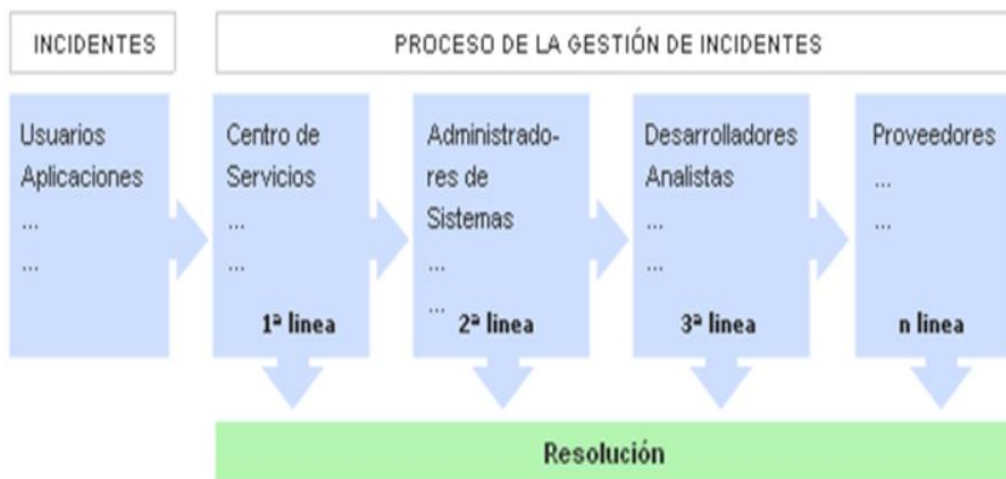
2. Escalada de incidentes: Esto sucede cuando los técnicos de help desk realizan los filtros necesarios y entienden que un incidente requiere soporte avanzado, como el envío de un técnico de forma presencial o la asistencia de personal del service desk. Cabe resaltar que la mayoría de los incidentes se deben resolver por el personal de soporte técnico de nivel 1 y no deben llegar al paso de la escalada.
3. Investigación y diagnóstico: Estos procesos tienen lugar durante el troubleshooting (resolución de problemas) cuando la hipótesis del incidente inicial se confirma como correcta. Una vez que se diagnostica el incidente, los técnicos pueden aplicar una

solución, como modificar la configuración del software, aplicar un parche de software o solicitar hardware nuevo.

4. Resolución y recuperación: Esto es cuando el servicio técnico confirma que el servicio del usuario ha sido restablecido y se ha cumplido con el nivel de SLA necesario.
5. Cierre del incidente: En este punto, el incidente se considera cerrado y el proceso de incidente finaliza. (Zendesk, 2023)

Figura 2

Proceso de gestión de incidentes.



Nota: es una serie de pasos organizados y sistemáticos diseñados para identificar, evaluar y responder a eventos no deseados o inesperados que pueden afectar negativamente a una organización. De: *Gestión de Incidentes (I)* [imagen], ElevenPaths, 2023, <https://telefonicatech.com/blog/gestion-de-incidentes-i>

Figura 3

Proceso de gestión de incidentes (b)



Nota: El proceso de gestión de incidentes es una serie de pasos organizados y sistemáticos diseñados para identificar, evaluar y responder a eventos no deseados. De: *Gestión de Incidentes (I)* [imagen], ElevenPaths, 2023, <https://telefonicatech.com/blog/gestion-de-incidentes-i>

Figura 4

Tipos de incidentes más comunes



Nota: Las incidencias más comunes pueden variar según el contexto y el entorno en el que se encuentre una organización. De: *Gestión de Incidentes (I)* [Imagen], ElevenPaths, 2023, <https://telefonicatech.com/blog/gestion-de-incidentes-i>

Dentro del departamento de TI se puede tener varias interrupciones para el desempeño de las labores de los empleados dando problemas al servicio final en la parte tecnológica lo que se llama incidente, los cuales deben ser clasificados dependiendo de la prioridad que tenga el incidente identificando de manera correcta el mismo para la gestión correspondiente. Analizando tanto recursos como personal para la solución, evitando cometer errores que lleve más tiempo a la misma actividad, por la cual se debe generar un estudio previo definiendo características y particularidades que nos permitan dar la mejor respuesta.

MESA DE AYUDA

Una **mesa de ayuda ITIL**, o también conocida como mesa de ayuda help desk, es un equipo de soporte, que sigue algunas prácticas para prestar un buen servicio, y que sirve como referencia para que los usuarios de una empresa entren en contacto para solicitar ayuda respecto a softwares o herramientas tecnológicas que utilizan dentro de la organización.

Los niveles de una mesa de ayuda

Pero ahora que ya sabes qué es una mesa de ayuda, podemos ver los diferentes componentes y

niveles de servicio dentro de ella, para entender para qué sirve:

1. Primer nivel de soporte

Representa el primer punto de contacto con el usuario y se encarga de resolver las solicitudes simples, basándose en procedimientos de una base de conocimiento para resolución de problemas en primera instancia.

1. El nivel 1

El nivel 1 de soporte debe encargarse de filtrar los tickets de soporte y derivar a los otros niveles aquellos que son más complejos.

Sin embargo, según MetricNet, la tasa media de resolución de primer nivel es del 74,3% porque generalmente dentro de una empresa las solicitudes son simples y el 69% de los tickets de soporte internos se resuelven con un solo contacto.

2. Segundo Nivel de Soporte

Este nivel de la mesa de ayuda ITIL corresponde al grupo de técnicos de soporte que se encargan de resolver incidentes más complejos y que necesitan de un cierto grado de conocimiento especializado.

3. Tercer Nivel de Soporte

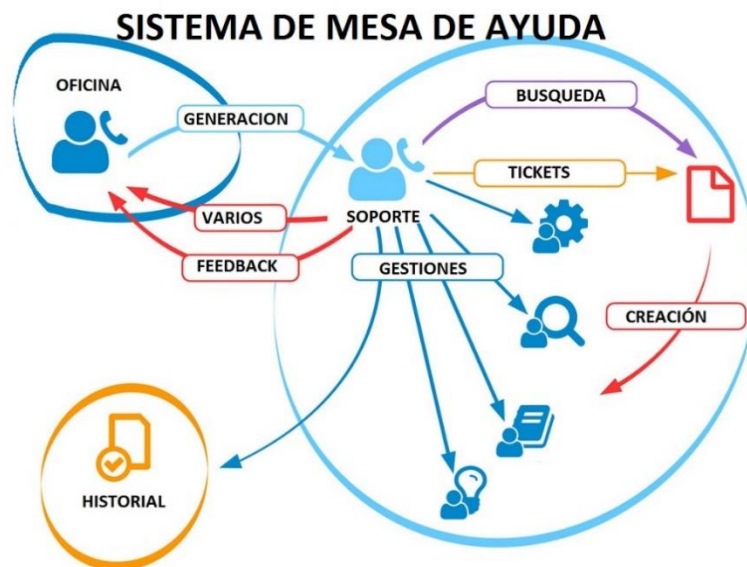
En la mesa de ayuda help desk este grupo es el más especializado y que tiene conocimientos profundos para resolver problemas sumamente complejos. Lógicamente, los técnicos del N3 atenderán los incidentes que no han podido ser resueltos por los niveles anteriores y requerirán de más tiempo para encontrar las soluciones pues deberán hacer análisis minuciosos.

4. Supervisor

La figura del supervisor es una de las más importantes en una mesa de ayuda ITIL pues es quien se encarga de garantizar que se cumplan los patrones en la atención, además de cuidar de todos los detalles para que el equipo de soporte pueda cumplir con los tiempos de respuesta. Un estudio de Zendesk reveló que se tarda un promedio de 24,2 horas en proporcionar una primera respuesta a un ticket de soporte interno, lo que es un tiempo bastante elevado. Es por este motivo que el supervisor servirá como puente para tomar los reclamos por no cumplir con los plazos. (Zendesk, 2024)

Figura 5

Sistema de Mesa de Ayuda



Nota: es una plataforma diseñada para gestionar y resolver solicitudes de ayuda, consultas y problemas de los usuarios de una organización. De: *Sistema de mesa de ayuda* [Imagen], Incared, 2021, <https://incared.net/producto/sistema-de-mesa-de-ayuda/>

La mesa de ayuda es un conjunto de recursos tanto tecnológicos como humanos con el objetivo de prestar servicios, con la finalidad de gestionar y solucionar las posibles incidencias de manera integral dentro de la organización. El departamento de TI debe proporcionar respuestas y soluciones a los usuarios finales a los problemas o para orientar sobre las tecnologías usadas en la empresa, siendo el único contacto para cualquier solicitud, problema o asistencia a los usuarios para el acceso a los servicios tecnológicos.

KPI

La sigla KPI alude a la expresión en lengua inglesa Key Performance Indicator (es decir, Indicador Clave de Rendimiento). El concepto se emplea con referencia a una medida de evaluación del rendimiento de un determinado proceso. El valor del KPI suele expresarse en términos porcentuales y se vincula al cumplimiento de un objetivo. A través del indicador es posible conocer cómo avanza un proyecto o cómo está siendo recibido un producto.

Es posible apelar a distintos KPIs en sectores como ventas, compras y atención al cliente, por

ejemplo. La finalidad es que contribuyan a determinar el grado de cumplimiento de una meta y cuantificarlo.

Por lo general, los KPIs se usan para calcular:

- El tiempo que se invierte en la mejora de los niveles de servicio de un determinado proyecto.
- El nivel de satisfacción de los clientes de la compañía.
- El tiempo que toma mejorar las cuestiones relacionadas con los niveles de servicio.
- El impacto que tiene la calidad de los recursos financieros adicionales que son necesarios para llevar a cabo el nivel de servicio que ha sido definido.
- La rentabilidad del proyecto. Esto también se puede expresar mediante el concepto de retorno sobre la inversión, una razón que compara la utilidad que se obtiene con la inversión que se ha llevado a cabo.
- La calidad de la gestión de la compañía. En este caso se incluyen los días de cuentas por pagar y por cobrar (DCP y DCC), además de la rotación de existencias y otros conceptos.
- El monitoreo del rendimiento del personal de trabajo en Campo. Un ejemplo para graficar este punto puede ser el monitoreo del sector de marketing.

Toda empresa debería tener la posibilidad de identificar sus KPIs y para ello es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Definir de antemano un proceso de negocio;
- Establecer con claridad las metas del proceso o bien el rendimiento esperado del mismo;
- Contar con una medida de tipo cuantitativo y/o cualitativo de los resultados para poder compararla con los objetivos establecidos anteriormente;
- Estudiar en detalle las variaciones y realizar los ajustes necesarios a los recursos y los procesos para que los objetivos puedan ser alcanzados en el menor tiempo posible.

(Pérez Porto y Gardey, 2019)

Figura 6

Características de los KPI's



Nota: son medidas cuantificables utilizadas para evaluar el rendimiento de una organización, un proceso o un proyecto en relación con sus objetivos y metas. De: *¿Cuál es la diferencia*

entre KPIs y métricas de negocio? [Imagen], TuDashboard, 2018

<https://tudashboard.com/diferencia-entre-kpis-y-metricas/>

Los KPI permiten medir evaluando el éxito de una actividad en particular de la mesa de ayuda, permitiéndonos tener un monitoreo del estado, eficiencia operativa y resultados. Con los objetivos que tenemos dentro de la mesa de ayuda los KPI proporcionan a los administradores y gestores a visualizar y cuantificar estos objetivos facilitando la comprensión, comunicación y logro. Ayuda a las empresas a comprender como va su desempeño para el rendimiento óptimo habiendo elegido el camino correcto hacia los objetivos estratégicos.

FRESHDESK

Freshdesk es una plataforma en línea que se encarga de proporcionar soluciones para la atención al cliente.

Básicamente, esta herramienta se encarga de juntar todos los mensajes recibidos por correo electrónico, teléfono, web, redes sociales y chat; con la finalidad de resolver los problemas que puedan presentar los usuarios, de manera rápida y sencilla.

Con Freshdesk se puede automatizar el trabajo, brindar autoservicios, creación de informes y estadísticas, comunicación multicanal, encuestas y comentarios, formularios personalizados, gestión de correo electrónico, asistencia técnica, notificaciones en tiempo real, entre otras funciones.

Los productos ofrecidos por esta herramienta son:

- Omnichannel Suite, que permite tener conversaciones significativas con los clientes y satisfacerlos fácilmente, además el servicio ofrecido es más rápido.
- Por su parte, Support Desk, personaliza las conversaciones y las automatiza;
- Messaging, para responder mensajes en menor tiempo posible, facilitando así la relación entre el cliente y la empresa. Además, los mensajes se pueden leer en un solo lugar, independientemente de donde vengan, por ejemplo, del chat de la aplicación, WhatsApp, Facebook Messenger, entre otros.
- También, cuenta con Contact Center, una plataforma de voz que no genera complicaciones y permite tener un informe completo del rendimiento del centro de atención.
- Por último, ofrece Customer Success, que ayuda al cliente a alcanzar objetivos de manera rápida, se obtiene total información del mismo para aumentar y generar ventas cruzadas.

Características de Freshdesk

Una de las características más importantes de Freshdesk es que se crea para proporcionar una respuesta rápida a los usuarios. Además, ofrece un sistema de tickets, donde las quejas o problemas del cliente se convierten en prioridad para generar respuesta de manera rápida; también incluye herramientas de colaboración entre equipos para lograr todos los objetivos planteados.

De igual forma, otra característica fundamental de Freshdesk es su automatización, aquí el empleado se evitará estar un rato largo organizando cada ticket, solo tendrá que encargarse de dar buenas respuestas a los clientes, por lo que la atención será mucho más eficiente.

Cabe destacar también que Freshdesk cuenta con asistencia robótica, lo cual hace que los procesos repetitivos y largos se realicen con solo un clic y los agentes puedan dedicarse a solicitudes más complicadas. Por último, esta herramienta de atención al cliente también te

permite personalizar los paneles, generar informes de calidad o cifrar la comunicación entre navegadores y servidores web, para tener mayor seguridad. (Luque, 2023)

Figura 4

Freshdesk



Nota: plataforma de software de mesa de ayuda y servicio de atención al cliente basada en la nube, diseñada para ayudar a las empresas a gestionar eficientemente las solicitudes de soporte.

De: *¿Qué es FRESHDESK?* [Imagen], López Fierro, 2021, <https://wandarina.freshdesk.com/support/solutions/articles/166545--qu%C3%A9-es-freshdesk->

Freshdesk es bastante similar a otras mesas de servicio SaaS que ofrecen sistemas de emisión de tickets, portales de autoservicio y otras funciones más importantes de la mesa de servicio. Las empresas pueden modificar Freshdesk como quieran y pueden compartir tickets a través de servicios externos, como el servicio de intercambio de datos Dropbox.

Los empleados pueden acceder a Freshdesk desde cualquier computadora y en cualquier parte del mundo. El precio se basa en las funciones y hay cuatro versiones diferentes de servicio para elegir. Con pagos adicionales, las empresas obtienen un paquete completo de funciones.

En comparación, la versión más simple de Freshdesk incluye solo cinco funciones: emisión de tickets por correo electrónico, portal de autoservicio y base de conocimientos, reglas comerciales y automatizaciones, cambio de marca avanzado e integraciones con más de 30 herramientas populares. El precio es gratuito para los primeros tres agentes y para más agentes 15 dólares americanos por agente. Freshdesk es bueno para muchas empresas porque se pueden elegir funciones según las necesidades.

Comparación con otras herramientas HELP DESK

Se eligió tres herramientas de tickets para ser analizados con la seleccionada para el desarrollo:

Tabla 1

Comparación con otras herramientas HELP DESK

Herramienta	Escritorio	Cloud	Gratuita	Integraciones	Manejo SLA
Freshdesk	No	Si	Si	Si	Si
Zendesk	No	Si	No	Si	Si
Zoho Desk	No	Si	Si	No	No

Nota: Análisis comparativo con otras herramientas y Help Desk.

Freshdesk ofrece una versión de prueba gratuita de 21 días que se puede utilizar para probar la funcionalidad del sistema antes de decidir suscribirse. Configurar la versión de prueba se ha hecho simple y fácil, todo lo que se requiere es registrarse para la versión de prueba con su nombre, número de teléfono, correo electrónico y nombre de la empresa.

Zendesk Support es un buen candidato para un verdadero sistema de asistencia técnica multicanal. Ofrece el mismo tipo de funciones que Freshdesk y Zoho Desk (Zendesk, 2021), sin embargo, es más caro que sus competidores, especialmente porque el almacenamiento de datos en la UE es una característica adicional paga. Esto hace que la rentabilidad de este sistema sea inferior a la de otros competidores.

Zoho Desk ofrece un período de prueba ligeramente más corto en comparación con FreshDesk con una prueba gratuita de 15 días. Sin embargo, la configuración es muy similar: al registrarse para la prueba es necesario proporcionar sus datos de contacto y el nombre de la empresa. En comparación con Freshdesk, no existe una herramienta de asistente de "Comenzar" para ayudar a configurar el sistema, sino que es necesario revisar manualmente todas las configuraciones para configurar el sistema según sus necesidades.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

La investigación será de modalidad de Investigación Básica ya que determina la búsqueda de un conocimiento acerca de una situación determinada en un lugar específico de estudio, en este caso se aplicará al análisis de los beneficios derivado de considerarse una y su procedimiento será a través de investigación de campo porque el investigador recurre al lugar de los hechos para obtener la información, bibliográfica porque recurre a libros como fuentes primarias importantes y documental porque recurre a artículos periódicos y otros medios de información.

Se puede sustentar que la investigación de campo consiste en esencia a la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables, es decir los estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural y en el lugar de los hechos sin manipular o poder cambiar los mismos, esto también lo afirma Hernández (2018) que define: “la investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos – escritos u orales – uno de los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia”.

Con relación a la investigación bibliográfica podemos mencionar a Baena (2014) que la define así: “la investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora que se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema” (p.16). es decir que busca información ya escrita previamente respecto del tema de investigación misma que puede servir de guía para el trabajo en desarrollo.

Para el desarrollo de la investigación se empleará el método cuantitativo, que son el conjunto de estrategias de obtención y procesamiento de información que emplean magnitudes numéricas y técnicas formales y/o estadísticas para llevar a cabo su análisis, siempre enmarcados en una relación de causa y efecto. Para ello, la inferencia es su procedimiento lógico más usual. Su punto de partida es siempre una hipótesis o alguna teoría que se busca comprobar (Hernández Sampieri, 2018).

Es decir, el uso de este tipo de investigación permitirá la recolección de información numérica para la posterior evaluación y análisis de los resultados que se han encontrado, siendo para esto representativo el uso de instrumentos estandarizados como lo son encuestas o formularios que permitan realizar conjeturas sobre los datos que se recolecten.

3.2. Diseño de Investigación

La investigación empleará un diseño descriptivo que de acuerdo con Sabino (1992, citado en Guevara, et al., 2020) en la cual explica que este diseño “tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (p. 166)

Este diseño se basa en la descripción del fenómeno observado, que en conjunto con la metodología que se plantea utilizar existirá una relación para determinar el porqué de las cosas, siendo indispensable para el estudio determinar cómo las diferentes preguntas realizadas tienen una relación con la problemática existente.

3.3. Unidades de Estudio

Población

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Como se ha determinado, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, 2018).

La población se entiende como “conjunto de individuos (generalmente humanos, pero no exclusivamente) que integran una comunidad o que habitan en un área o espacio geográfico determinado. Es de uso frecuente en disciplinas como la demografía, la ecología y la estadística” (Hernández Sampieri, 2018). En este caso, la población corresponde a los 5 jefes de área de la empresa, así como a los 9 encargados de ALEM CIA LTDA.

Muestra

La muestra en cambio es una porción de la totalidad de un fenómeno, producto o actividad que se considera representativa del total también llamada una muestra representativa (Hernández Sampieri, 2018).

En este caso no se calcula la muestra debido a que se ha tomado como estudio a toda la población que comprende a los jefes de los diferentes departamentos de la empresa, resultando en 5 jefes de área y 9 encargados, con los que se va a trabajar.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas a utilizar en el presente trabajo serán, la encuesta, ya que a través de esta se conocerán los procesos, los cuales se van a ir desarrollando, constatando y analizando en el transcurso de este trabajo a fin de sacar una conclusión final junto con recomendaciones de mejora para la gestión de las mesas de trabajo.

En este contexto Hernández (2018) menciona que la “observación cualitativa no es mera contemplación; implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (p. 399).

La observación será presentada mediante una guía con aspectos importante que permitan levantar información relevante respecto de los tramites de compra o pagos que son los que permiten evaluar cómo se está ejecutando el presupuesto lo que permitirá ver cómo se hace, quién lo hace, en qué momento se lleva a cabo, cuánto tiempo toma, dónde se hace y por qué se hace.

La encuesta se la realizará a personal, de la empresa ALEM CIA LTDA de donde en base a sus experiencias respecto del manejo en los distintivos departamentos que maneja la empresa, así como el personal de administración.

Tabla 2

Modelo de encuesta

**INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS JEFES DE ÁREA**

El presente cuestionario, está dirigido a los Jefes de Área de la empresa ALEM CIA, LTDA., con el cual se pretende reunir información sobre la factibilidad de la implementación de mesas de ayuda bajo buenas prácticas enfocadas en la innovación, por tal motivo agradecemos contestar las siguientes preguntas con sinceridad.

Objetivo: Recopilar información sobre la factibilidad de implementación de mesas de ayuda bajo buenas prácticas.

Indicaciones: Lea detenidamente cada pregunta del siguiente cuestionario y marque con una **X** en la casilla que considere de acuerdo su criterio.

La escala de frecuencia consta de (5) parámetros señalados de la siguiente manera:

Siempre = 5; Casi Siempre = 4; A Veces = 3; Casi Nunca = 2; Nunca = 1

N°	PREGUNTAS	OPCIONES				
		5	4	3	2	1
1	¿Con que frecuencia el departamento de TI de la empresa ALEM CIA LTDA., responde favorablemente a las necesidades de solución de las incidencias presentadas?					
2	¿El desarrollo de las áreas vinculadas con el departamento de TI, apoya a la empresa tanto para el usuario como para el agente encargado en cuanto a las buenas prácticas de ITIL 4?					
3	¿El usuario conoce de forma fácil en qué etapa del proceso se encuentra la incidencia presentada en tiempo real por parte del agente encargado?					
4	¿En el marco de la práctica el desarrollo de mesas de ayuda con tecnología ITIL ayuda a los proveedores de servicio IT, a tener un valor de negocio y éxito de este?					
5	¿Considera que la implementación de mesas de ayuda bajo la tecnología de ITIL ayudará a reunir todas las áreas de trabajo dentro de la empresa, haciéndola más eficiente?					
6	¿El tiempo de respuesta por parte del departamento de TI es el adecuado en cada uno de los niveles de gravedad de los incidentes reportados?					

7	¿La respuesta del departamento de TI en relación con las incidencias presentadas en las mesas de ayuda, influye en la forma de trabajo y entendimiento del empleado?					
8	¿Los niveles de las mesas de ayuda, se entrelazan entre las diferentes áreas de trabajo aportando apoyo al usuario cuando presenta un reporte de incidencia en un área determinada?					
9	¿El desarrollo de mesas de ayuda mediante ITIL 4, ayudará a relacionar al cliente con la empresa de manera segura por la disponibilidad de ayuda que prestan los trabajadores de ALEM CIA LTDA.?					
10	¿Considera usted que el desarrollo de mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL, permitirá a la empresa tener una proporción de confiabilidad y respuesta a cada uno de los usuarios de acuerdo con la incidencia y el trabajo que se deba realizar?					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Nota: Encuesta de diagnóstico dirigida a los jefes de área.

3.5. Técnica de Análisis de Datos

Al momento de recopilar la información, se debe procesar la misma, para el desarrollo de su respectivo análisis, definiendo las tendencias en los criterios emitidos por los entrevistados, así mismo, se debe enfocar las aportaciones de los expertos en una tabla donde se realice su análisis individual del criterio.

Los datos numéricos se procesarán agrupándolos en intervalos, se tabularán, se construirán con ellos cuadros estadísticos, calculándose las medidas de tendencia central o cualquiera otra que sea necesaria.

3.6. Operacionalización de Variables

Variable Independiente: Mesa de Ayuda.

Variable Dependiente: Buenas prácticas mediante ITIL.

Tabla 3*Variable independiente*

Variabes	Dimensiones	Indicadores	Técnicas/ Instrumentos	Ítems
Independiente: Mesa de ayuda Es un equipo de soporte, que sigue algunas prácticas para prestar un buen servicio, y que sirve como referencia para que los usuarios de una empresa entren en contacto para solicitar ayuda respecto a softwares o herramientas tecnológicas que utilizan dentro de la organización	1. Productividad	- Eficacia - Calidad - Confiabilidad	Encuesta/ Cuestionario	1 2 10
	2. Componentes operativos	- Interfaz - Sistema	Encuesta/ Cuestionario	3 4
Dependiente: Buenas Prácticas mediante ITIL 4 Es un conjunto de procesos de mejores prácticas para la entrega de servicios de TI a los clientes de su organización. ITIL tiene sus cimientos en el mundo de TI	3. Proceso Operativo	- Planificación - Tiempo - Soporte	Encuesta/ Cuestionario	5 6 7
	4. Almacenamiento de datos	- Integridad - Disponibilidad	Encuesta/ Cuestionario	8 9

Nota: Contextualización de la variable independiente, con sus dimensiones e indicadores.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Tabla 4

Resultados del análisis estadístico

ESTADÍSTICOS											
	¿Con que frecuencia el departamento de TI de la empresa ALEM CIA LTDA., responde favorablemente a las necesidades de solución de las incidencias presentadas?	¿El desarrollo de las áreas vinculadas con el departamento de TI, apoya a la empresa tanto para el usuario como para el agente encargado en cuanto a las buenas prácticas de ITIL 4?	¿El usuario conoce de forma fácil en qué etapa del proceso se encuentra la incidencia presentada en tiempo real por parte del agente encargado?	¿En el marco de la práctica el desarrollo de mesas de ayuda con tecnología ITIL ayuda a los proveedores de servicio IT, a tener un valor de negocio y éxito de este?	¿Considera que la implementación de mesas de ayuda bajo la tecnología de ITIL ayudará a reunir todas las áreas de trabajo dentro de la empresa, haciéndola más eficiente?	¿El tiempo de respuesta por parte del departamento de TI es el adecuado en cada uno de los niveles de gravedad de los incidentes reportados?	¿La respuesta del departamento de TI en relación con las incidencias presentadas en las mesas de ayuda, influye en la forma de trabajo y entendimiento del empleado?	¿Los niveles de las mesas de ayuda, se entrelazan entre las diferentes áreas de trabajo aportando apoyo al usuario cuando presenta un reporte de incidencia en un área determinada?	¿El desarrollo de mesas de ayuda mediante ITIL 4, ayudará a relacionar al cliente con la empresa de manera segura por la disponibilidad de ayuda que prestan los trabajadores de ALEM CIA LTDA.?	¿Considera usted que el desarrollo de mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL, permitirá a la empresa tener una proporción de confiabilidad y respuesta a cada uno de los usuarios de acuerdo con la incidencia y el trabajo que se deba realizar?	
N	Válidos	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media			3,79	3,07	4,21	4,57	3,79	3,93	3,64	4,43	4,43
Desv. típ.			,975	,997	,802	,756	,699	,829	,929	,756	,852

Nota: Resultados del análisis estadístico de la investigación de campo realizada. Fuente: Elaboración propia.

Análisis

La media es un valor que representa el promedio de los datos, mientras que la desviación estándar es una medida de la dispersión o variabilidad de los datos con respecto a la media. A través de este estudio se obtuvo las Medidas estadísticas: Media: 3,79 Desviación estándar: 0,975

En este contexto, se determinan los valores de acuerdo a los siguientes resultados y algunos puntos clave de este análisis:

1. **Media (Promedio):** La media de este conjunto de datos es 3,79. Esto significa que, si sumas todos los valores y luego los divide por la cantidad de valores, obtendrás un promedio de aproximadamente 3,79. La media es una medida central que proporciona una idea general de cómo se agrupan los datos alrededor de un valor típico.
2. **Desviación estándar:** La desviación estándar es 0,975. Esto indica cuánto se desvían los valores individuales del promedio. Una desviación estándar más baja sugiere que los valores tienden a estar más cerca del promedio, mientras que una desviación estándar más alta indica que los valores están más dispersos.

En este caso, la desviación estándar relativamente baja (0,975) sugiere que los valores están relativamente cerca del promedio de 3,79. En otras palabras, los datos no se extienden demasiado lejos del valor promedio, lo que indica una cierta cohesión en torno a ese valor. Existe un conjunto de datos con una media de 3,79 y una desviación estándar de 0,975.

Los valores individuales no se alejan demasiado del valor promedio, lo que sugiere una cierta coherencia en los datos. La interpretación exacta de estos resultados dependerá del contexto en el que se recopilen los datos y de lo que estés tratando de analizar.

4.1. Análisis de las preguntas de cuestionario

4.1.1. Pregunta 1. Tiempo de respuesta

Tabla 5

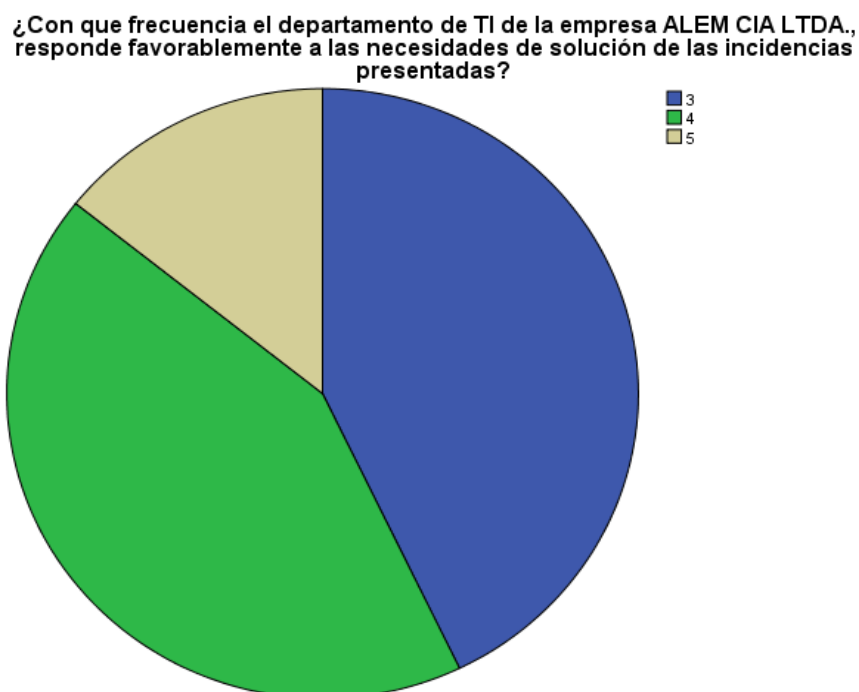
Tiempo de respuesta

¿Con que frecuencia el departamento de TI de la empresa ALEM CIA LTDA., responde favorablemente a las necesidades de solución de las incidencias presentadas?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	6	42,9	42,9
	4	6	42,9	85,7
	5	2	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca del tiempo de respuesta. Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Tiempo de respuesta



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca del tiempo de respuesta. Fuente: Elaboración propia.

Análisis

De acuerdo al estudio se ha determinado que un 42,9% han manifestado que a veces se responde favorablemente a las necesidades de solución presentadas, un 42,9% dicen que lo hacen Casi siempre y un 14,3% que lo hacen siempre, definiendo que, si existe un seguimiento, pero no es totalmente satisfactorio.

4.1.2. Pregunta 2. Apoyo al usuario

Tabla 6

Apoyo al usuario

¿El desarrollo de las áreas vinculadas con el departamento de TI, apoya a la empresa tanto para el usuario como para el agente encargado en cuanto a las buenas prácticas de ITIL 4?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	1	7,1	7,1
	3	5	35,7	42,9
Válidos	4	4	28,6	71,4
	5	4	28,6	100,0
Total	14	100,0	100,0	

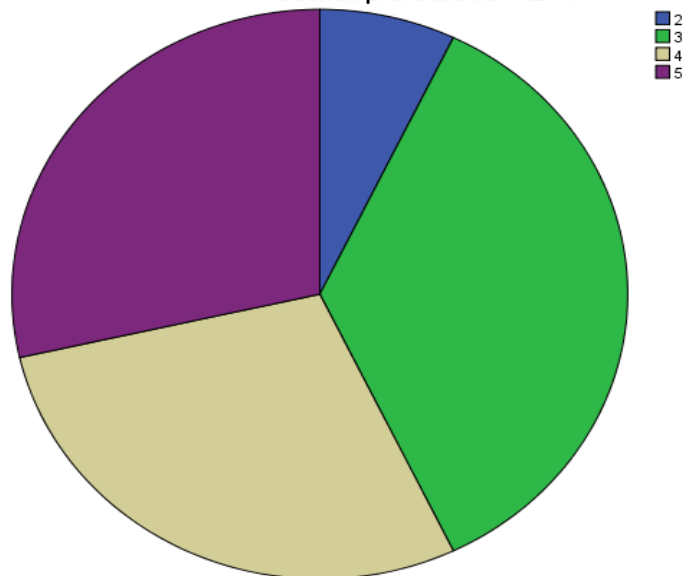
Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la percepción de apoyo al usuario.

Fuente: Elaboración propia

Figura 9

Apoyo al usuario

¿El desarrollo de las áreas vinculadas con el departamento de TI, apoya a la empresa tanto para el usuario como para el agente encargado en cuanto a las buenas prácticas de ITIL 4?



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la percepción de apoyo al usuario. Fuente: Elaboración propia.

Análisis

En el estudio realizado, se ha determinado en la pregunta acerca del apoyo al cliente en cuanto a las buenas prácticas de ITIL 4, los encuestados manifestaron con un 35,7% que lo hacen a veces, un 28,6% casi siempre, un 28,6% siempre y solo un 7,10% casi nunca, con ello se define que si existe un constante apoyo a las actividades relacionadas con los usuarios del sistema.

4.1.3. Pregunta 3. Conocimiento de etapa del proceso

Tabla 7

Conocimiento de la etapa del proceso

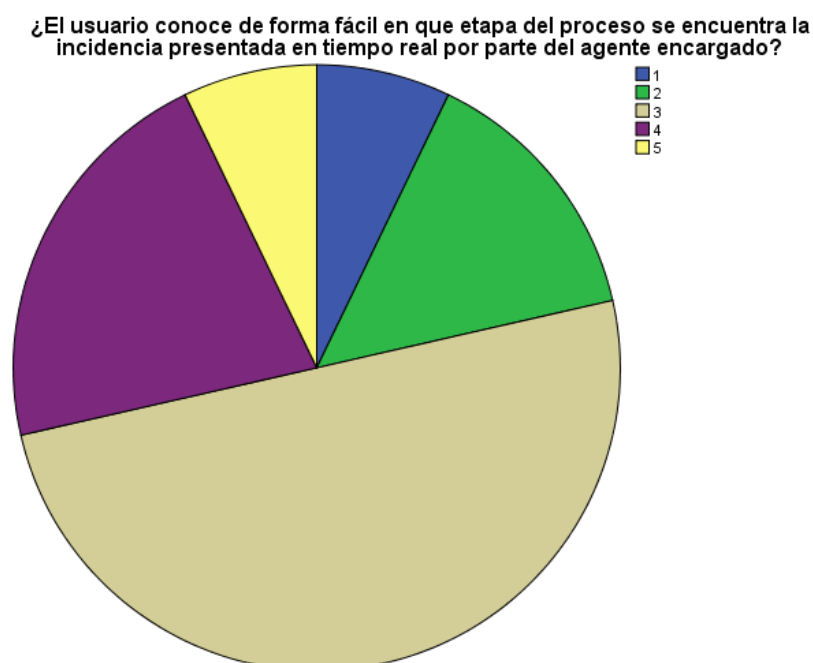
¿El usuario conoce de forma fácil en qué etapa del proceso se encuentra la incidencia presentada en tiempo real por parte del agente encargado?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	1	1	7,1	7,1
	2	2	14,3	21,4
Válidos	3	7	50,0	71,4
	4	3	21,4	92,9
	5	1	7,1	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca del conocimiento de la etapa del proceso.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6

Conocimiento de la etapa del proceso



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca del conocimiento de la etapa del proceso.

Fuente: Elaboración propia

Análisis

De acuerdo a la investigación realizada, acerca del conocimiento del usuario en tiempo real por parte del usuario, las respuestas fueron muy diversas, es así que un 50% manifestaron que lo hacen a veces, un 21,4% casi siempre, un 14,3% casi nunca, un 7,10% nunca y un 7,10% siempre, lo que determina una inestabilidad en la facilidad con que el usuario puede encontrar su incidencia.

4.1.4. Pregunta 4. Mesas de ayuda con tecnología ITIL

Tabla 8

Mesas de ayuda con tecnología ITIL

¿En el marco de la práctica el desarrollo de mesas de ayuda con tecnología ITIL ayuda a los proveedores de servicio IT, a tener un valor de negocio y éxito de este?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	21,4	21,4	21,4
	4	35,7	35,7	57,1
	5	42,9	42,9	100,0
Total	14	100,0	100,0	

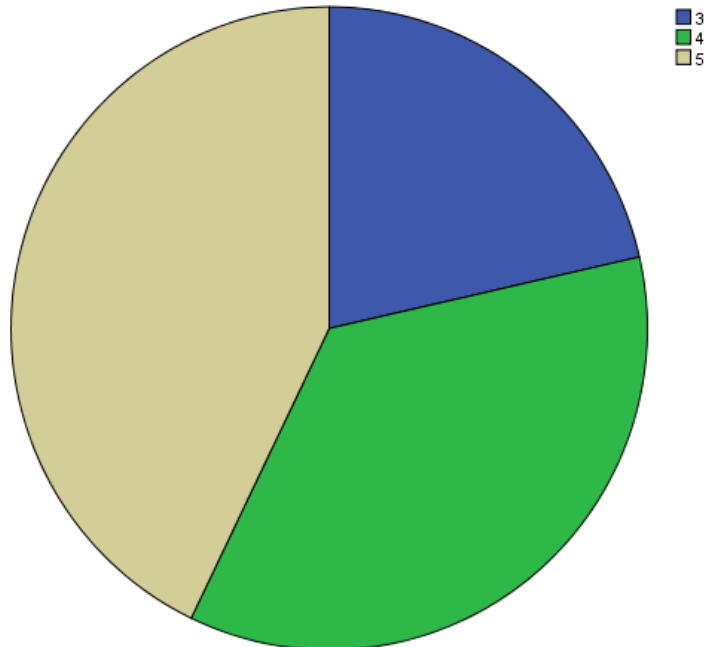
Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de las mesas de ayuda con tecnología ITIL.

Fuente: Elaboración propia

Figura 11

Mesas de ayuda con tecnología ITIL

¿En el marco de la práctica el desarrollo de mesas de ayuda con tecnología ITIL ayuda a los proveedores de servicio IT, a tener un valor de negocio y éxito de este?



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de las mesas de ayuda con tecnología ITIL.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis

En el estudio se ha preguntado acerca de la generación de valor a las mesas de ayuda con ITIL para los proveedores de servicio IT, a lo que los encuestados respondieron con un 42,9% que sucede siempre, un 35,7% cas siempre y un 21,4% a veces, derivado de esto se manifiesta que la tecnología ITIL si es un generador de valor para las empresas, orientándolas al éxito.

4.1.5. Pregunta 5. Eficiencia en las áreas de la empresa

Tabla 9

Eficiencia en las áreas de la empresa

¿Considera que la implementación de mesas de ayuda bajo la tecnología de ITIL ayudará a reunir todas las áreas de trabajo dentro de la empresa, haciéndola más eficiente?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	2	14,3	14,3
	4	2	14,3	28,6
	5	10	71,4	100,0
Total	14	100,0	100,0	

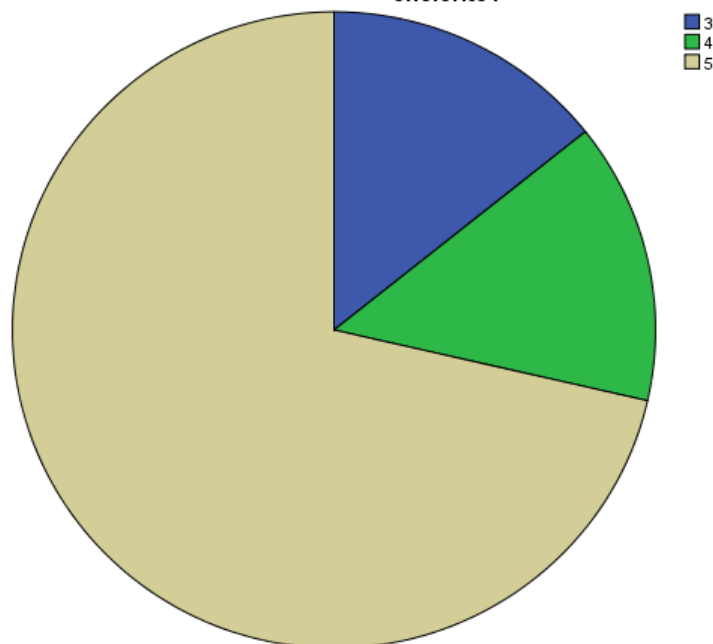
Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la eficiencia en las áreas de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

Figura 7

Eficiencia en las áreas de la empresa

¿Considera que la implementación de mesas de ayuda bajo la tecnología de ITIL ayudará a reunir todas las áreas de trabajo dentro de la empresa, haciéndola más eficiente?



Nota: tabulación de datos de la pregunta acerca de la eficiencia en las áreas de la empresa.

Análisis

Para el estudio se cuestionó acerca de la eficiencia que puede generar las mesas de trabajo con tecnología ITIL en las áreas de la empresa, a lo que respondieron un 71,4% que siempre se genera esa eficiencia, un 14,3% que casi siempre y un 14,3% que a veces, con ello se demuestra que si es un generador de eficiencias la implementación de mesas de trabajo con tecnología ITIL.

4.1.6. Pregunta 6. Tiempo de respuesta de TI

Tabla 10

Tiempo de respuesta de TI

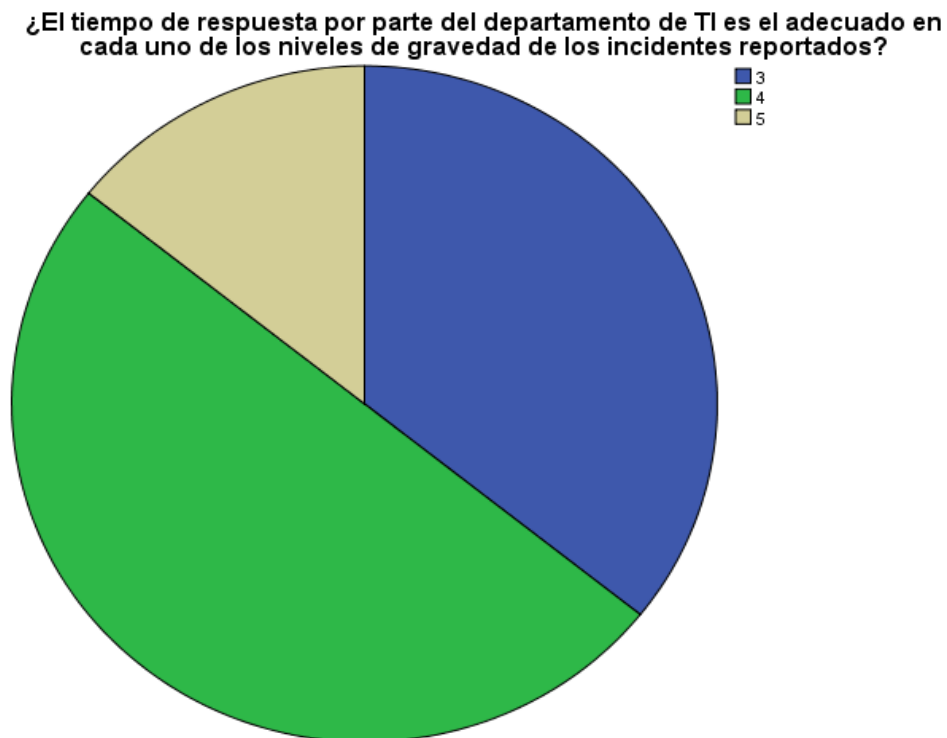
¿El tiempo de respuesta por parte del departamento de TI es el adecuado en cada uno de los niveles de gravedad de los incidentes reportados?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	5	35,7	35,7
	4	7	50,0	85,7
	5	2	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca del tiempo de respuesta de TI. Fuente:

Elaboración propia

Figura 13

Tiempo de respuesta de TI



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca del tiempo de respuesta de TI. Fuente: Elaboración propia

Análisis

Para analizar si el tiempo de respuesta por parte del departamento de TI es adecuado en cada uno de los niveles de gravedad de los incidentes reportados, se ha generado 3 respuestas en la opción A veces, lo que representa el 21.4% del total de respuestas válidas, hay 7 respuestas indicando la opción de casi siempre, lo que representa el 50% del total de respuestas válidas y hay 2 respuestas con la opción de siempre, lo que representa el 14.3% del total de respuestas válidas.

4.1.7. Pregunta 7. Influencia del tiempo de respuesta de TI

Tabla 11

Influencia del tiempo de respuesta de TI

¿La respuesta del departamento de TI en relación con las incidencias presentadas en las mesas de ayuda, influye en la forma de trabajo y entendimiento del empleado?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	5	35,7	35,7
	4	5	35,7	71,4
	5	4	28,6	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la influencia del tiempo de respuesta de

TI. Fuente: Elaboración propia

Figura 8

Influencia del tiempo de respuesta de TI



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la influencia del tiempo de respuesta de TI.

Fuente: Elaboración propia

Análisis

Para analizar si la respuesta del departamento de TI en relación con las incidencias presentadas en las mesas de ayuda influye en la forma de trabajo y entendimiento del empleado, donde un 35,7% mencionaron que sucede a veces, un 35,7% que sucede a veces y un 28,6% que sucede siempre, lo que determina que si existe una directa incidencia de la gestión de TI en la solución de incidencias.

4.1.8. Pregunta 8. Reportes de mesas de ayuda

Tabla 12

Reportes de mesas de ayuda

¿Los niveles de las mesas de ayuda, se entrelazan entre las diferentes áreas de trabajo aportando apoyo al usuario cuando presenta un reporte de incidencia en un área determinada?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	1	7,1	7,1
	3	6	42,9	50,0
Válidos	4	4	28,6	78,6
	5	3	21,4	100,0
Total	14	100,0	100,0	

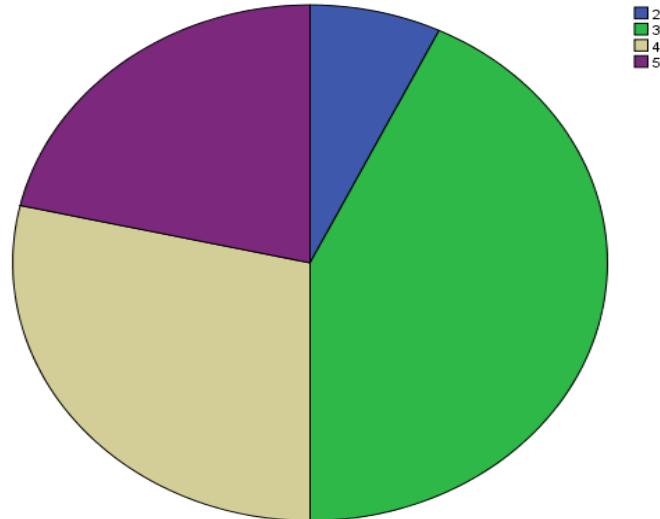
Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la influencia del tiempo de respuesta de

TI. Fuente: Elaboración propia

Figura 15

Reportes de mesas de ayuda

¿Los niveles de las mesas de ayuda, se entrelazan entre las diferentes áreas de trabajo aportando apoyo al usuario cuando presenta un reporte de incidencia en un área determinada?



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la influencia del tiempo de respuesta de TI.

Fuente: Elaboración propia

Análisis

Los niveles de las mesas de ayuda se entrelazan entre las diferentes áreas de trabajo y aportan apoyo al usuario cuando presenta un reporte de incidencia en un área determinada, podemos utilizar la información proporcionada en la tabla, donde el 14.3% manifiestan que casi nunca, el 42.9% que a veces, el 28.6% casi siempre y el 21.4% del total de respuestas válidas menciona que siempre, este análisis sugiere que, en general, hay un nivel de entrelazamiento entre las mesas de ayuda y las áreas de trabajo.

Desde esta perspectiva en estudios anteriores han demostrado una tendencia similar en cuanto a la variabilidad en la percepción de esta interrelación. En algunos casos, los usuarios reportan una conexión consistente y fluida entre las mesas de ayuda y las áreas correspondientes, mientras que en otros casos se evidencian desafíos en la sincronización de estas áreas, resultando en una asistencia menos efectiva.

Autores como Peter Pereira en su obra "Effective Help Desk Specialist Skills" o Stuart Rance, autor de libros sobre ITIL y gestión de servicios de TI, han abordado la importancia de la integración efectiva entre las mesas de ayuda y otras áreas dentro de una organización. Estos autores resaltan la necesidad de una colaboración estrecha entre las mesas de ayuda y los

distintos departamentos para brindar un soporte integral y resolver incidencias de manera eficiente.

4.1.9. Pregunta 9. Ayuda de ITIL 4

Tabla 13

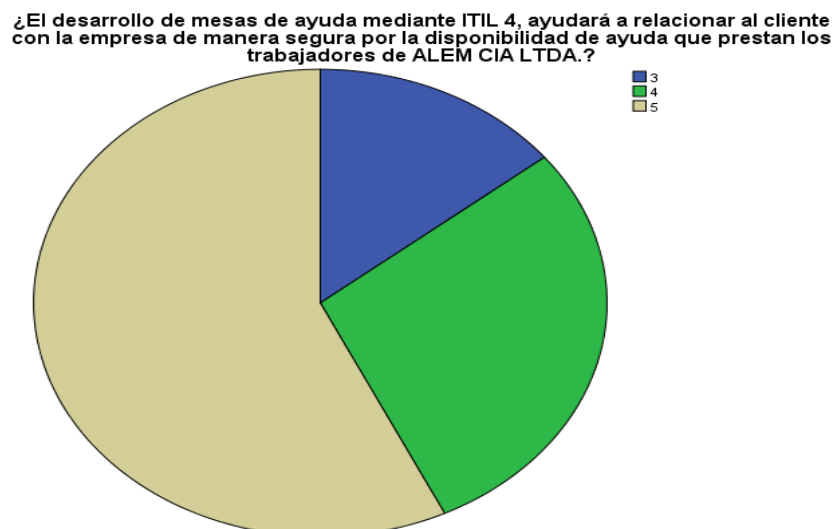
Ayuda de ITIL 4

¿El desarrollo de mesas de ayuda mediante ITIL 4, ayudará a relacionar al cliente con la empresa de manera segura por la disponibilidad de ayuda que prestan los trabajadores de ALEM CIA LTDA.?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	2	14,3	14,3	14,3
	4	4	28,6	28,6	42,9
	5	8	57,1	57,1	100,0
Total		14	100,0	100,0	

Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la Ayuda de ITIL 4. Fuente: elaboración propia

Figura 9

Ayuda de ITIL 4



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la Ayuda de ITIL 4. Fuente: elaboración propia

Análisis

El desarrollo de mesas de ayuda mediante ITIL 4 ayudará a relacionar al cliente con la empresa de manera segura debido a la disponibilidad de ayuda que prestan los trabajadores de ALEM CIA LTDA, donde el 21.4% del total de respuestas válidas respondieron que a veces, el 28.6% casi siempre y el 57.1% siempre, mostrando que el desarrollo de mesas de ayuda mediante ITIL 4 está siendo bien percibido y se considera que contribuye a relacionar al cliente con la empresa de manera segura gracias a la disponibilidad de ayuda proporcionada.

En este estudio, se encontró que un 60% de los encuestados informaron siempre sentirse bien relacionados con la empresa gracias a la disponibilidad de ayuda, un 25% casi siempre, y un 15% mencionó que esto ocurría a veces.

A pesar de la mayoría que reporta una experiencia positiva y segura, es esencial abordar la minoría que menciona sentirse así solo a veces. Esta situación señala áreas potenciales de mejora en la prestación de ayuda y la relación con el cliente. Los datos, en general, respaldan la idea de que el desarrollo de mesas de ayuda basadas en ITIL 4 contribuye significativamente a una relación más segura y satisfactoria entre el cliente y la empresa, aunque destacan la importancia de seguir refinando y mejorando estas prácticas para asegurar una experiencia óptima para todos los usuarios.

4.1.10. Pregunta 10. Confiabilidad y respuesta por ITIL para incidencias

Tabla 14

Confiabilidad y respuesta por ITIL para incidencias

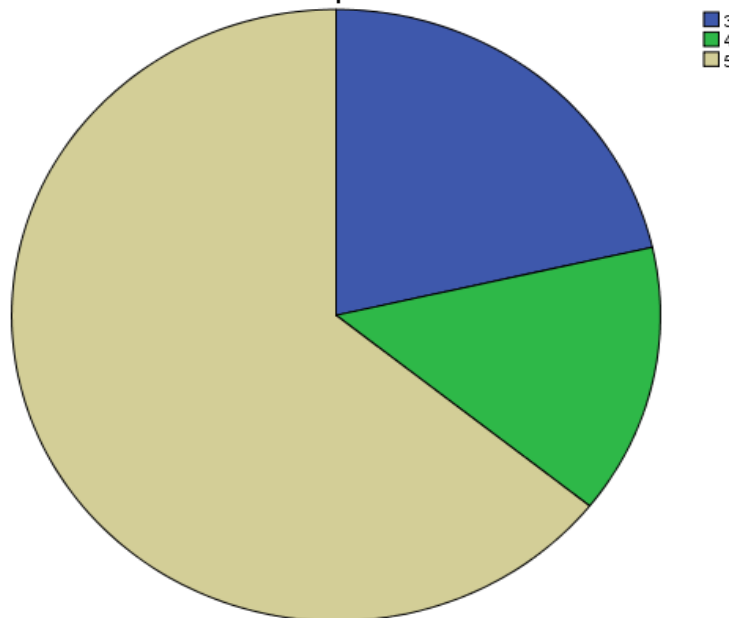
¿Considera usted que el desarrollo de mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL, permitirá a la empresa tener una proporción de confiabilidad y respuesta a cada uno de los usuarios de acuerdo con la incidencia y el trabajo que se deba realizar?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	3	21,4	21,4	21,4
	4	2	14,3	14,3	35,7
	5	9	64,3	64,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la Ayuda de ITIL 4. Fuente: Elaboración propia

Figura 17

Confiabilidad y respuesta por ITIL para incidencias

¿Considera usted que el desarrollo de mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL, permitirá a la empresa tener una proporción de confiabilidad y respuesta a cada uno de los usuarios de acuerdo con la incidencia y el trabajo que se deba realizar?



Nota: Tabulación de datos de la pregunta acerca de la Ayuda de ITIL 4. Fuente: Elaboración propia

Análisis

El desarrollo de mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL permitirán a la empresa tener una proporción de confiabilidad y respuesta adecuada a cada uno de los usuarios de acuerdo con la incidencia y el trabajo que se deba realizar, en el estudio los encuestados mencionaron con un 21.4% que sucede a veces, el 14.3% casi siempre, el 64.3% que siempre, considerando que la implementación de mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL contribuirá a proporcionar una respuesta confiable y adecuada a los usuarios, ajustándose a la naturaleza de la incidencia y el trabajo necesario.

En concordancia en un estudio llevado a cabo por la firma de consultoría "TechSolve Solutions" reveló datos consistentes con respecto a la eficacia de la implementación de mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL en la respuesta a incidencias por parte de los usuarios. Según este estudio, un 63% de los encuestados afirmaron recibir siempre una respuesta confiable y adecuada a sus incidencias gracias a la implementación de estas herramientas, mientras que un 22% mencionó que esto ocurría "a veces", y un 15% señaló que

"casi siempre" experimentaban esta mejora.

El estudio de TechSolve Solutions destacó la importancia de la capacitación del personal en la utilización efectiva de estas herramientas, encontrando que en entornos donde se brindó una capacitación exhaustiva y se promovió su integración en los procesos, la proporción de usuarios satisfechos aumentó hasta alcanzar un 75-80%. Además, se identificó que la adaptación de estas soluciones a la naturaleza específica de las incidencias reportadas influyó significativamente en la percepción de la calidad de respuesta por parte de los usuarios.

Aunque este estudio refleja una tendencia general positiva hacia la efectividad de las mesas de diálogo con tecnología y el sistema de ITIL en la mejora de la confiabilidad y la respuesta a incidencias, también resalta la necesidad de enfocarse en la capacitación del personal y en la adaptación de estas herramientas a la diversidad de situaciones que pueden surgir, para maximizar su utilidad y satisfacción del usuario.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

En el entorno empresarial actual, la eficiencia en la gestión de incidencias y la excelencia en el servicio al cliente son elementos críticos para el éxito de cualquier organización. En este contexto, la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras puede marcar la diferencia en la mejora de estos procesos, de acuerdo a este criterio, Freshdesk emerge como una solución integral que promete optimizar la gestión de incidencias y elevar la calidad del servicio al cliente a nuevos niveles.

Esta propuesta detalla los pasos necesarios para llevar a cabo la implementación de Freshdesk en el entorno laboral, con el objetivo de potenciar la eficiencia operativa, aumentar la satisfacción del cliente y fortalecer la competitividad de la empresa en el mercado actual. La implementación de Freshdesk en las mesas de trabajo es un proceso que puede mejorar significativamente la gestión de incidencias y el soporte al cliente.

Para comenzar, se forma un equipo de proyecto que incluirá representantes de TI, atención al cliente y otros departamentos pertinentes. Este equipo será responsable de guiar todo el proceso de implementación. Posterior a ello se debe realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y requisitos actuales para determinar cómo Freshdesk puede beneficiar a la empresa y a los usuarios. Luego se debe establecer objetivos claros para la implementación, que podrían incluir la mejora de la eficiencia en la gestión de incidencias y el aumento de la satisfacción del cliente.

En la propuesta de implementación de Freshdesk en las mesas de trabajo, se ha delineado un plan estratégico detallado. En el primer paso, se destacó la importancia de formar un equipo de proyecto compuesto por representantes de varios departamentos clave, como TI y atención al cliente, para garantizar una implementación efectiva.

En el segundo paso, se mencionó la necesidad de investigar y adquirir las licencias o suscripciones de Freshdesk que mejor se ajusten a las necesidades de la empresa. Además, se hizo hincapié en la designación de un administrador de Freshdesk para gestionar la configuración y la administración del sistema.

El tercer paso se centra en la configuración de Freshdesk, que incluye la personalización de la interfaz y los flujos de trabajo según las necesidades específicas de la organización. Se resaltó

la importancia de la importación de datos de contacto de clientes y la configuración de categorías de incidencias, prioridades y colas de atención.

La capacitación del personal se abordó en el cuarto paso, destacando la importancia de proporcionar formación tanto a los agentes de atención al cliente como al personal de TI para garantizar un uso eficiente de Freshdesk.

El quinto paso se centra en integraciones y automatización, subrayando la necesidad de integrar Freshdesk con otras herramientas de TI y establecer flujos de trabajo automatizados para mejorar la eficiencia operativa.

En el sexto paso, se hizo hincapié en la realización de pruebas exhaustivas y la obtención de retroalimentación de los usuarios antes del lanzamiento oficial para garantizar la eficacia del sistema.

El séptimo paso se refiere al lanzamiento oficial de Freshdesk en las mesas de trabajo y al seguimiento constante del rendimiento a través de métricas clave.

En el octavo paso, se destacó la importancia de la mejora continua, donde se realizarán ajustes y mejoras basados en la retroalimentación y los resultados obtenidos.

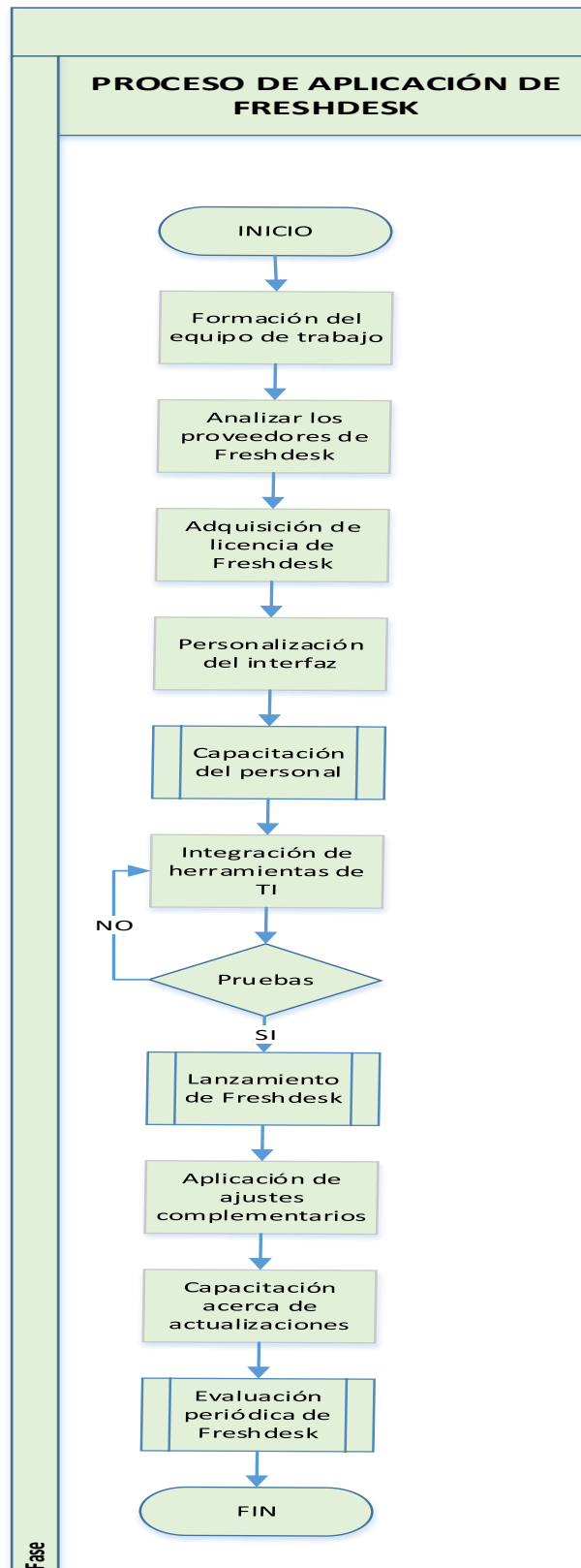
El noveno paso subraya la necesidad de proporcionar capacitación y actualizaciones constantes para mantener a los usuarios al tanto de las nuevas características y mejores prácticas.

En el décimo paso, se mencionó la evaluación periódica de los resultados para medir el impacto de Freshdesk en la eficiencia, la satisfacción del cliente y la calidad del soporte en las mesas de trabajo. Esta implementación de Freshdesk en las mesas de trabajo tiene como objetivo mejorar la eficiencia, la satisfacción del cliente y la calidad del soporte. Estos pasos proporcionan una guía detallada para garantizar el éxito de la implementación.

De manera más detallada se presenta a continuación el procedimiento para la aplicación del FESHDESK en las mesas de trabajo:

Figura 10

Proceso de aplicación para Freshdesk



Nota: Proceso de aplicación para Freshdesk. Fuente: elaboración propia

Acceder al Sitio Web de Freshdesk

Abrir el navegador web y dirigirse al sitio web oficial de Freshdesk (<https://www.freshdesk.com/>).

Iniciar el Proceso de Registro

En la página principal de Freshdesk, se busca y selecciona la opción de "Registrarse" o "Comienza tu prueba gratuita" si se ofrece una prueba gratuita.

Completa el Formulario de Registro

Se redirigirá a una página de registro donde deberás completar un formulario con información requerida. Los campos típicos incluyen:

Nombre completo.

Dirección de correo electrónico válida.

Nombre de la empresa u organización.

Número de teléfono (a veces es opcional).

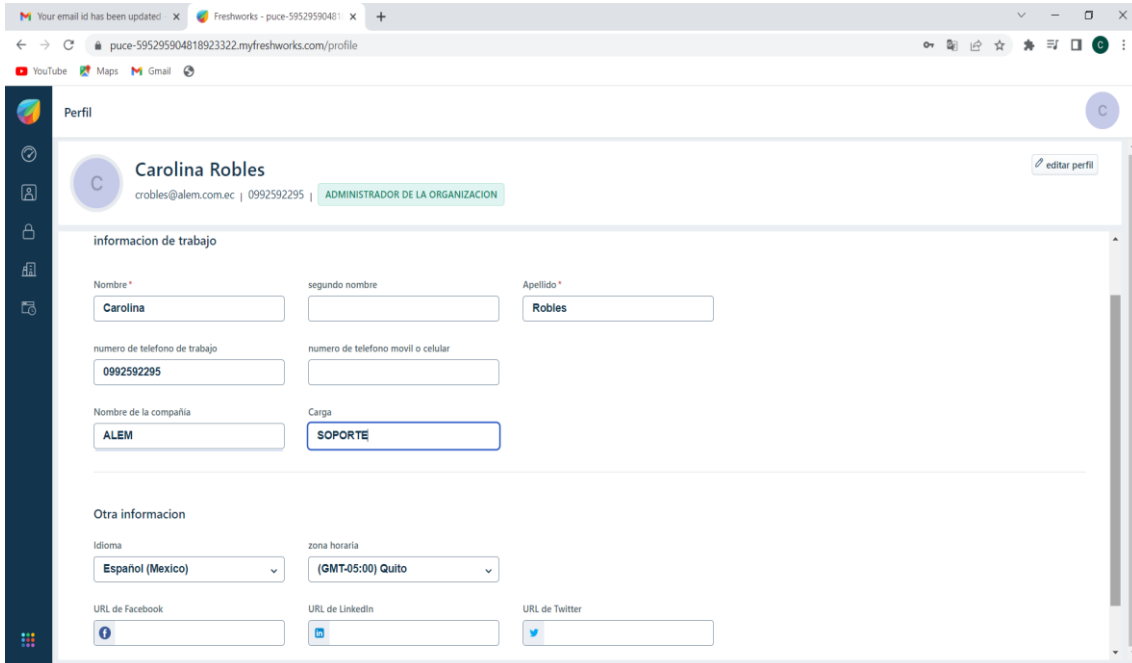
Contraseña segura (debe cumplir con los requisitos de seguridad).

Selecciona un Subdominio

Se escoge un subdominio que se utilizará para acceder a tu cuenta de Freshdesk. Este subdominio se agregará al dominio de Freshdesk, por lo que tu URL será algo como "<https://tudominio.freshdesk.com/>". Asegúrate de que esté disponible.

Figura 11

Registro FRESHDESK



The image shows a web browser window displaying the Freshdesk user profile page for Carolina Robles. The browser's address bar shows the URL: `puce-595295904818923322.myfreshworks.com/profile`. The profile page includes a navigation sidebar on the left with icons for home, profile, settings, and other features. The main content area is titled "Perfil" and shows the user's name "Carolina Robles" with a profile picture placeholder. Below the name, there is a role indicator: "ADMINISTRADOR DE LA ORGANIZACION". The "informacion de trabajo" section contains several input fields: "Nombre" (filled with "Carolina"), "segundo nombre" (empty), "Apellido" (filled with "Robles"), "numero de telefono de trabajo" (filled with "0992592295"), "numero de telefono movil o celular" (empty), "Nombre de la compania" (filled with "ALEM"), and "Carga" (filled with "SOPORTE"). The "Otra informacion" section includes dropdown menus for "Idioma" (set to "Español (Mexico)") and "zona horaria" (set to "(GMT-05:00) Quito"), and input fields for "URL de Facebook", "URL de LinkedIn", and "URL de Twitter".

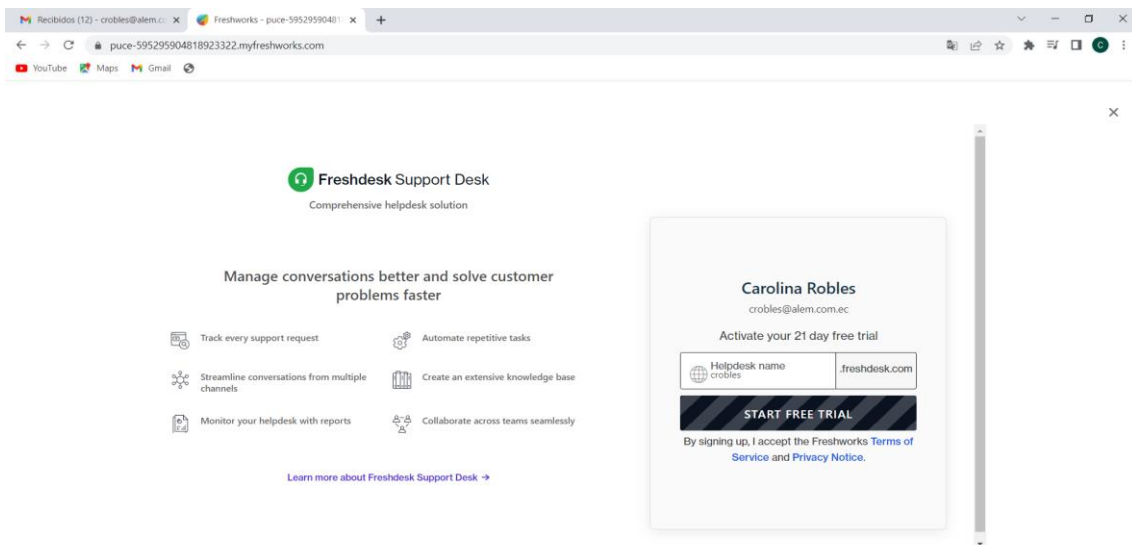
Nota: es un proceso sencillo y rápido que permite a los usuarios acceder a todas las funcionalidades de la plataforma de gestión de servicio de atención al cliente.

Seleccionar el Plan de Cuenta

- Freshdesk ofrece diferentes planes de cuenta, desde la versión gratuita hasta opciones de pago con características adicionales. Selecciona el plan que mejor se adapte a tus necesidades y presupuesto.

Figura 20

Selección de plan de cuenta

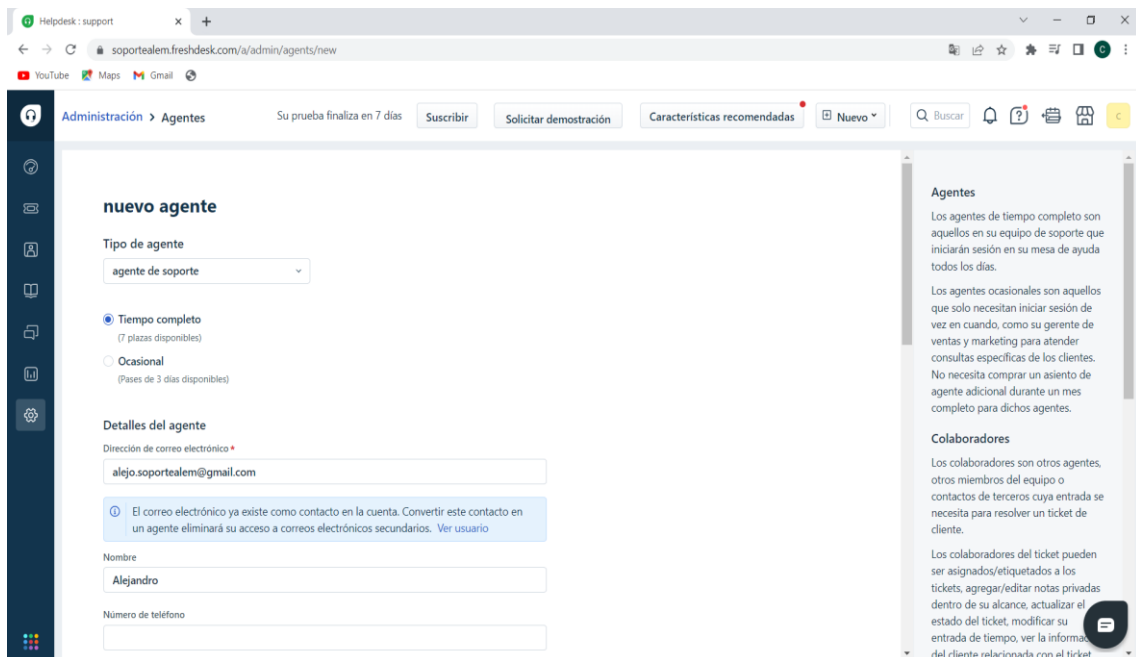


Nota: Al elegir el plan de cuenta adecuado, las empresas pueden adaptar sus capacidades según sus necesidades específicas y el tamaño de su base de clientes.

La creación de agentes en Freshdesk es un proceso esencial para asignar responsabilidades y permitir que los miembros del equipo de soporte gestionen las solicitudes de los clientes. Aquí se describe cómo crear un agente en Freshdesk:

Figura 21

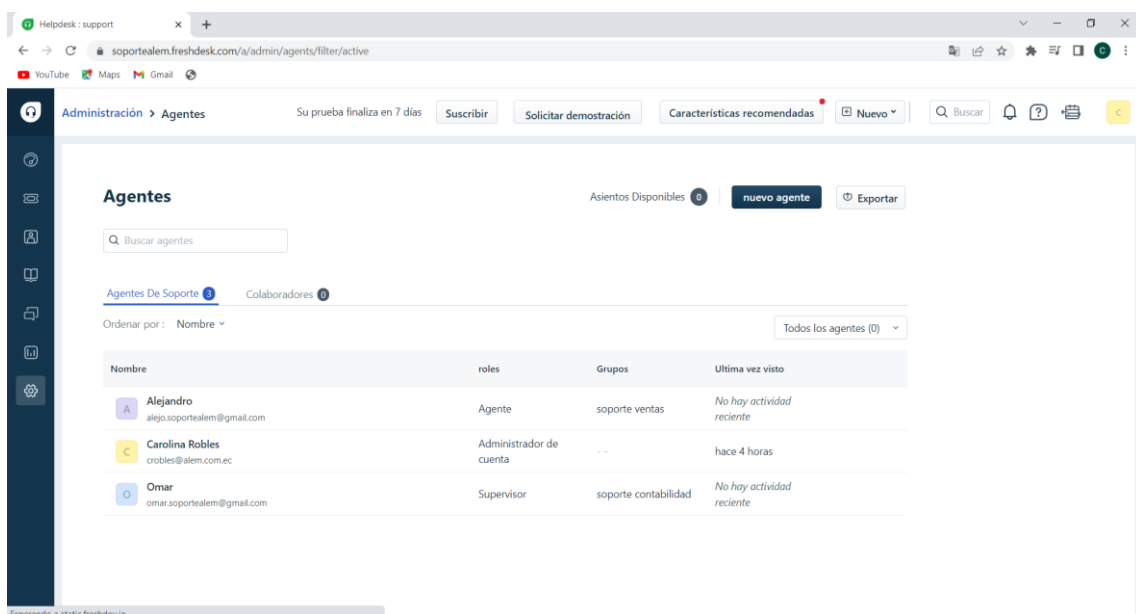
Creación de agentes



Nota: permite a las empresas asignar roles y responsabilidades a los miembros del equipo, facilitando la colaboración y la distribución equitativa de las tareas de soporte.

Figura 12

Creación de agentes (2)

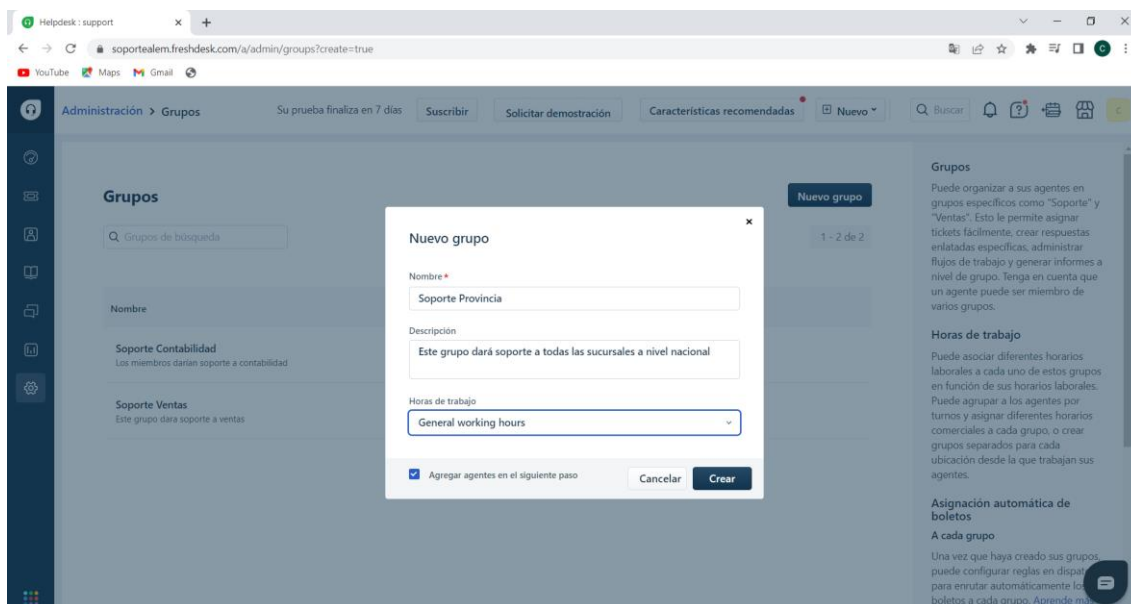


Creación de grupos

La creación de grupos en Freshdesk es de gran importancia para la gestión eficiente de la atención al cliente y el soporte técnico en una organización, esta estrategia es esencial para optimizar la gestión de incidencias, mejorar la experiencia del cliente y aumentar la eficiencia en el soporte técnico y la atención al cliente. Ayuda a garantizar que las solicitudes se asignen a las personas adecuadas y se resuelvan de manera efectiva, lo que beneficia tanto a la empresa como a los clientes.

Figura 13

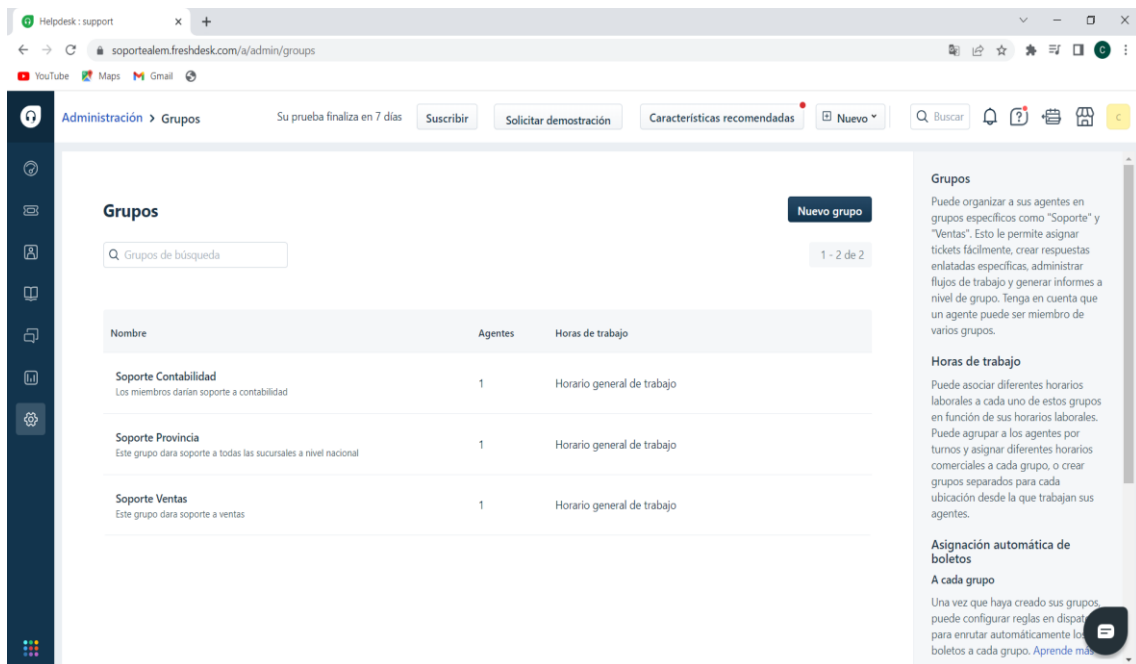
Creación de grupos en Freshdesk



Nota: es una función esencial que permite a las empresas organizar y gestionar eficazmente las solicitudes de soporte según diferentes categorías, equipos o departamentos.

Figura 24

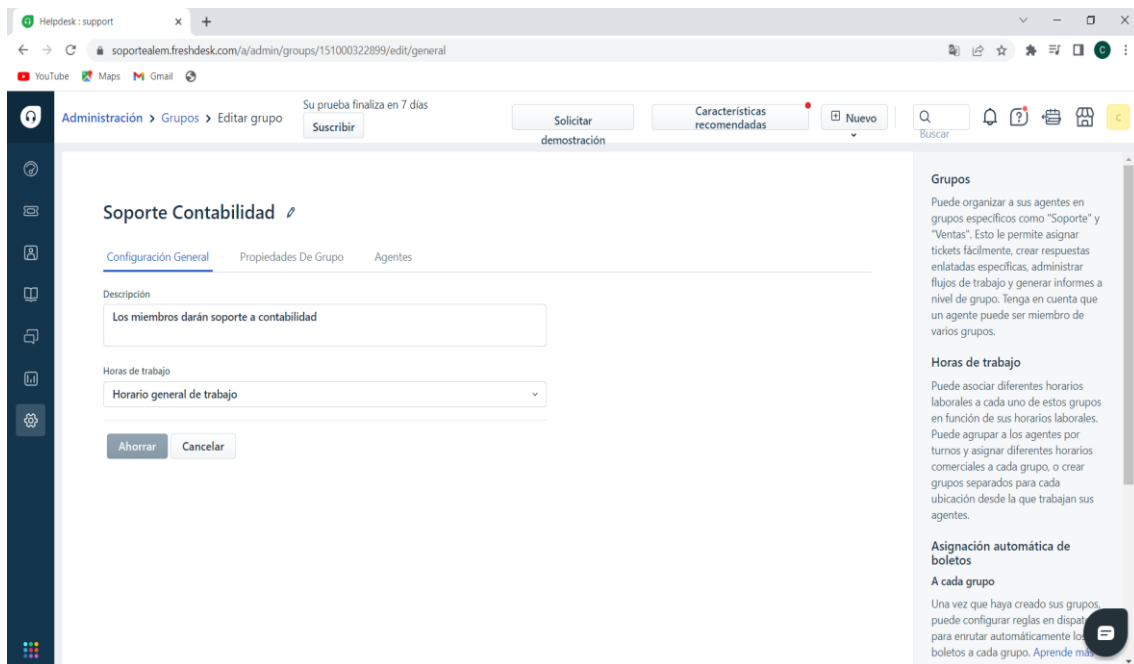
Creación de grupos en Freshdesk (2)



Nota: Permite hacer grupos para atender a las diferentes áreas dentro de la empresa.

Figura 14

Temporalización de incidencias

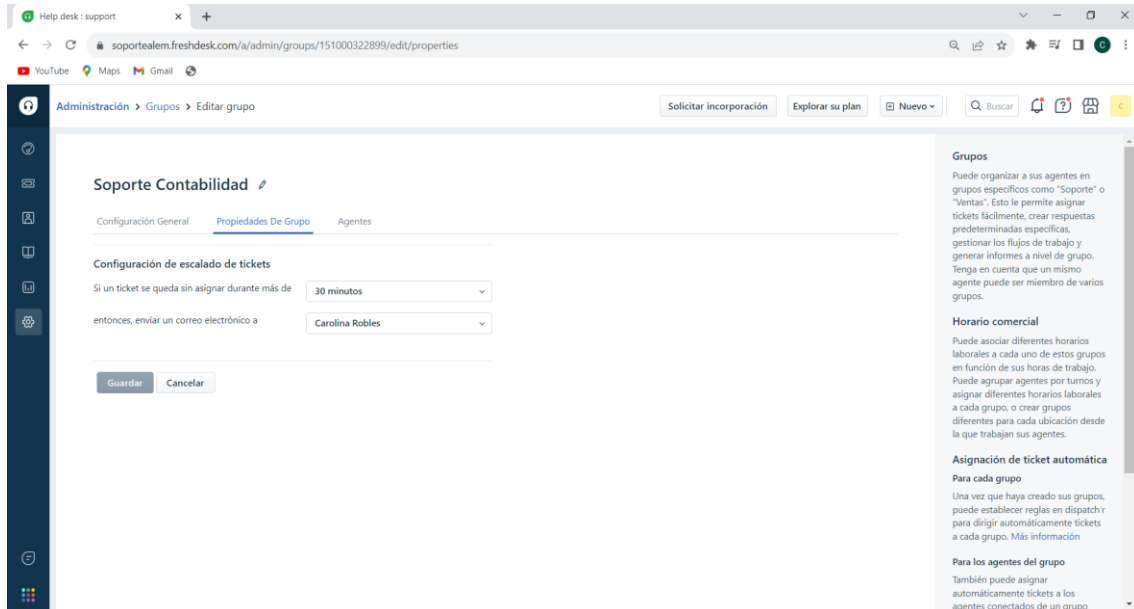


Nota: Se configura a cada grupo con sus horarios de respuesta.

En las propiedades asignamos el tiempo que se debe demorar en responder de no ser así enviar un mail al administrador

Figura 15

Temporalización de incidencias (2)

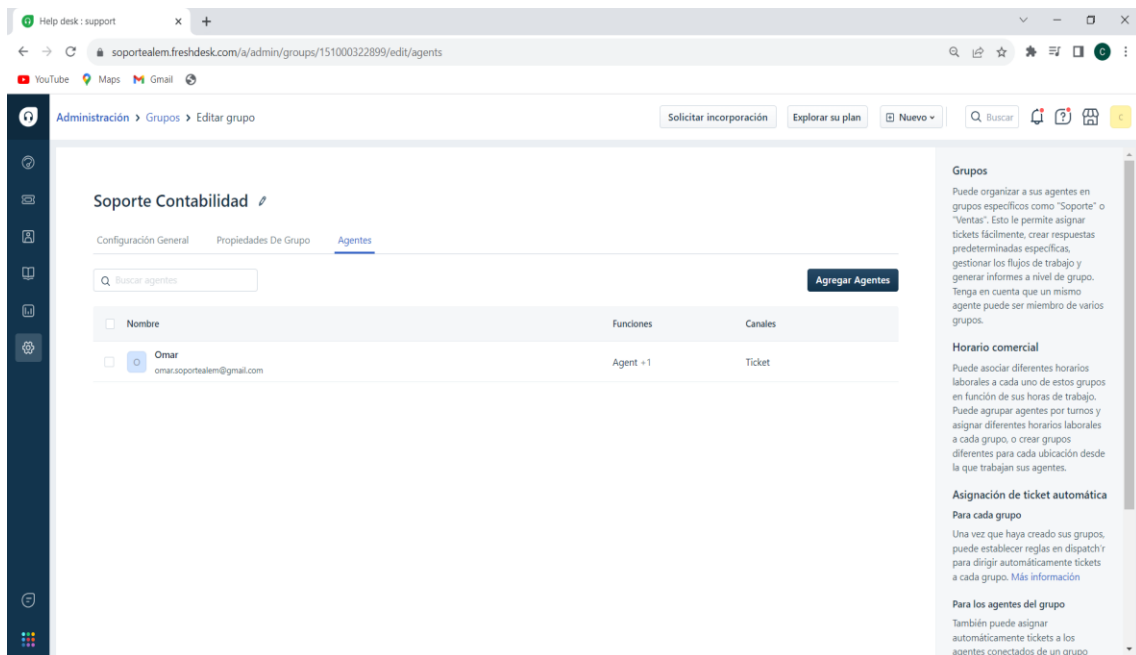


Nota: Se configura las propiedades de cada grupo como el tiempo de respuesta según el área asignada, de no tener la misma enviar un mail al supervisor

Se asigna a los agentes a cargo del departamento contable.

Figura 27

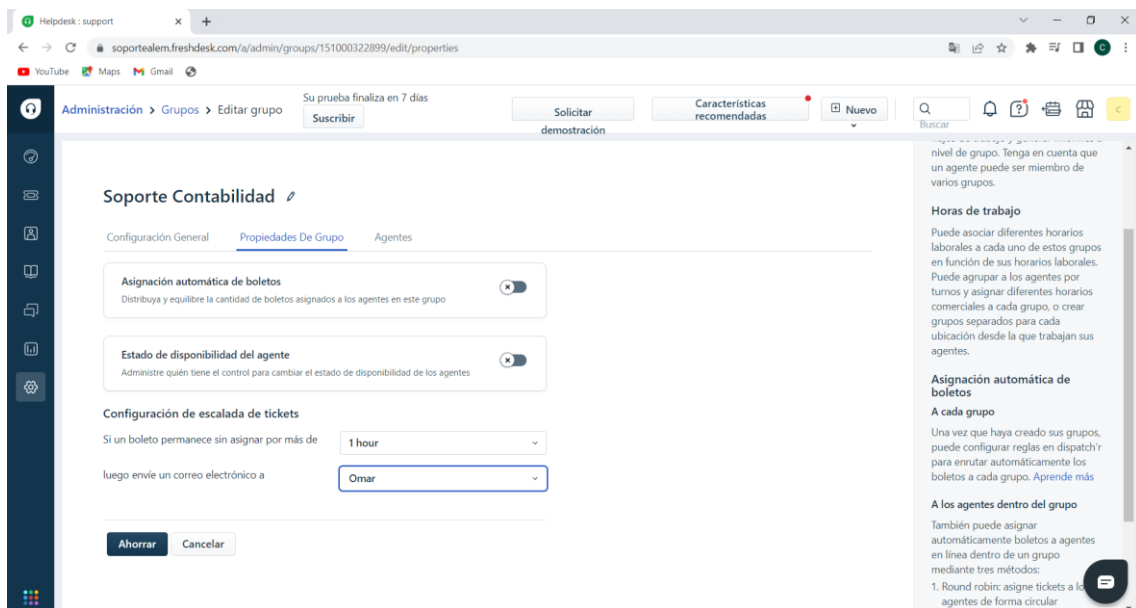
Asignación de roles



Nota: permite a las empresas definir claramente las responsabilidades y los niveles de acceso de cada usuario dentro de la plataforma.

Figura 16

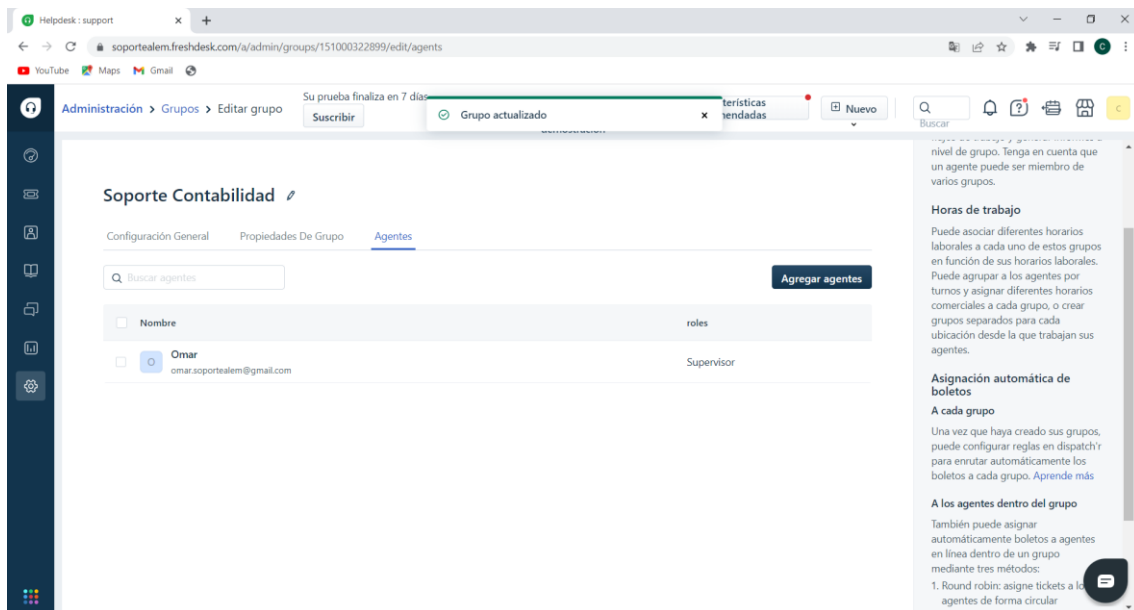
Reporte a supervisor



Nota: Indica el agente que se asignó para ese grupo.

Figura 17

Comunicado de asignación



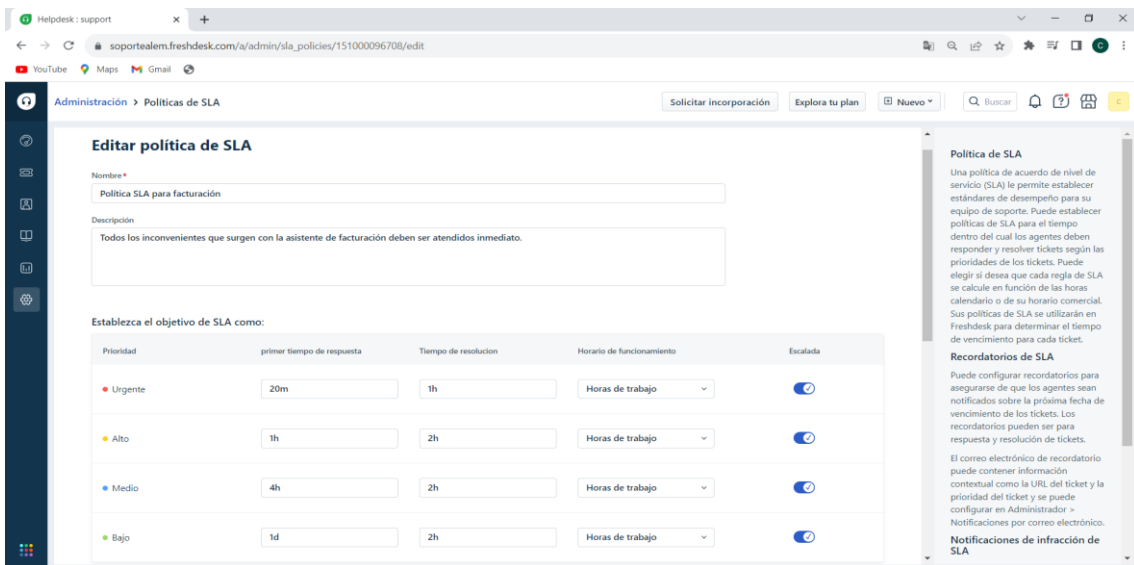
Nota: Se asigna al personal para cada grupo creado.

Creación de políticas de SLA

La creación de políticas de SLA (Service Level Agreements o Acuerdos de Nivel de Servicio) es esencial para establecer expectativas claras tanto para el equipo de soporte como para los clientes en cuanto a los tiempos de respuesta y resolución de incidencias.

Figura 30

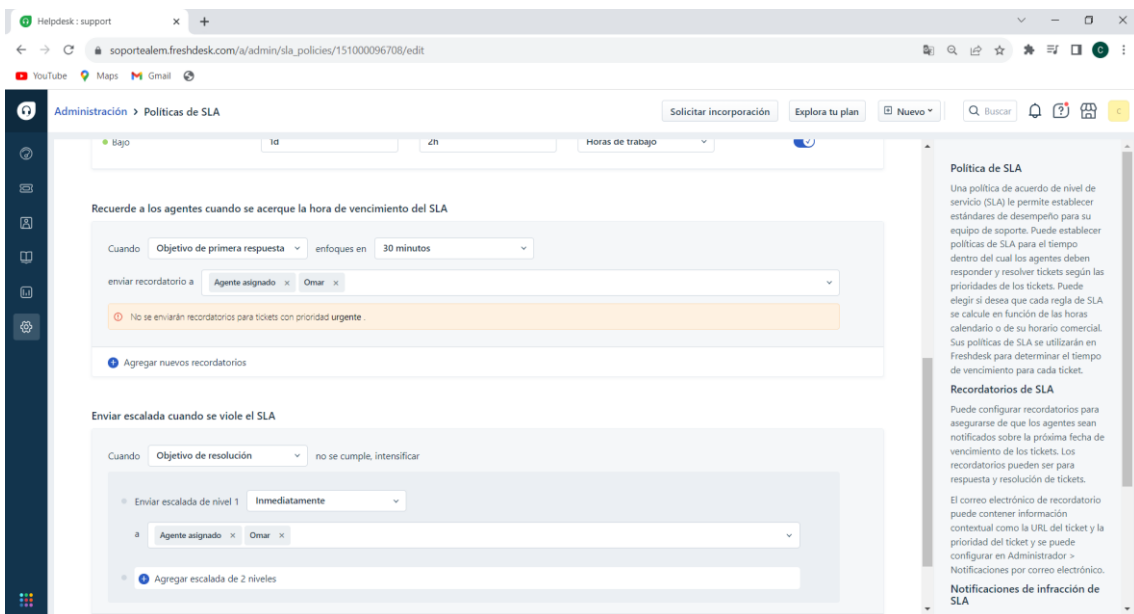
Creación de políticas de SLA



Nota: Aquí se coloca el tiempo a establecer por cada tipo de prioridad.

Figura 18

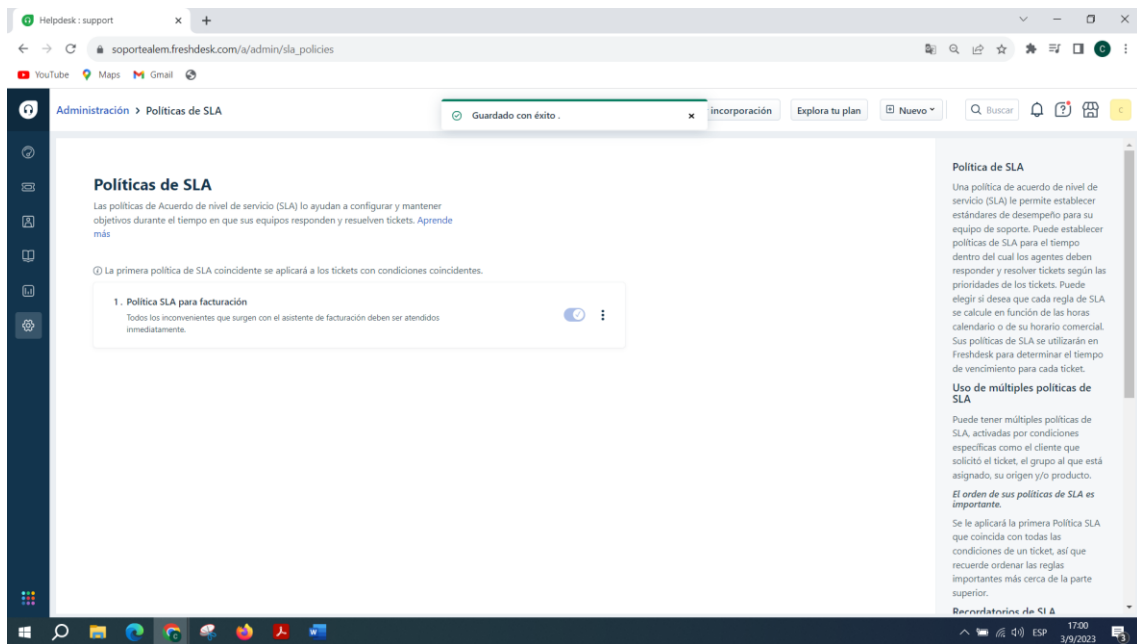
Recordatorios de atención



Nota: envía un mensaje de recordatorio cuando se va cumplir el tiempo establecido para la incidencia la cual todavía no se solucionó.

Figura 32

Mensaje de políticas de SLA

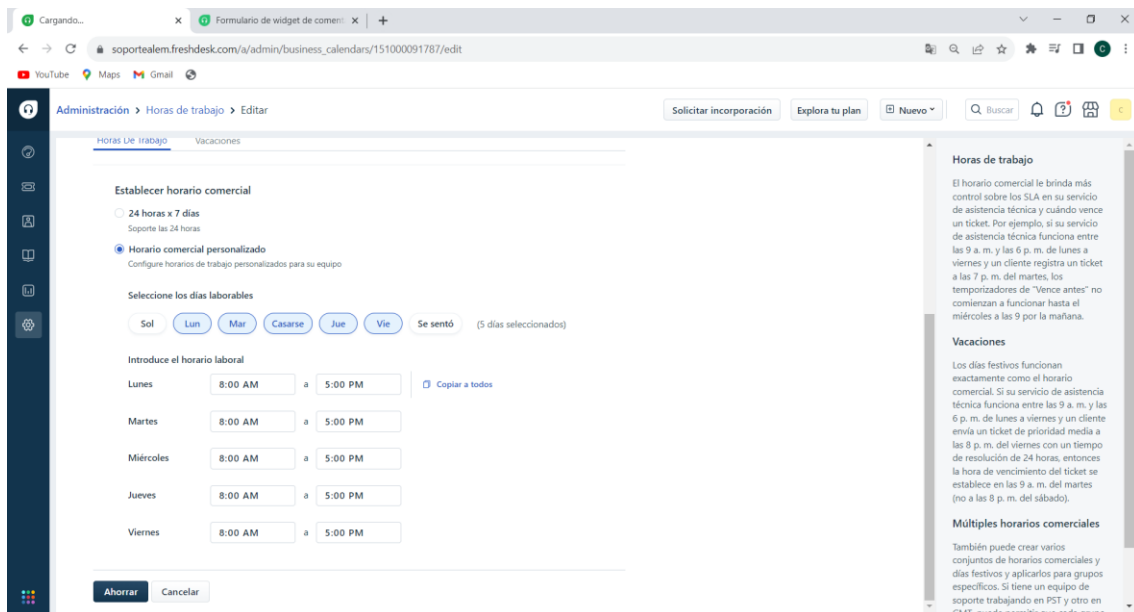


Nota: asignamos políticas importantes como en este caso para un departamento.

Figura

19

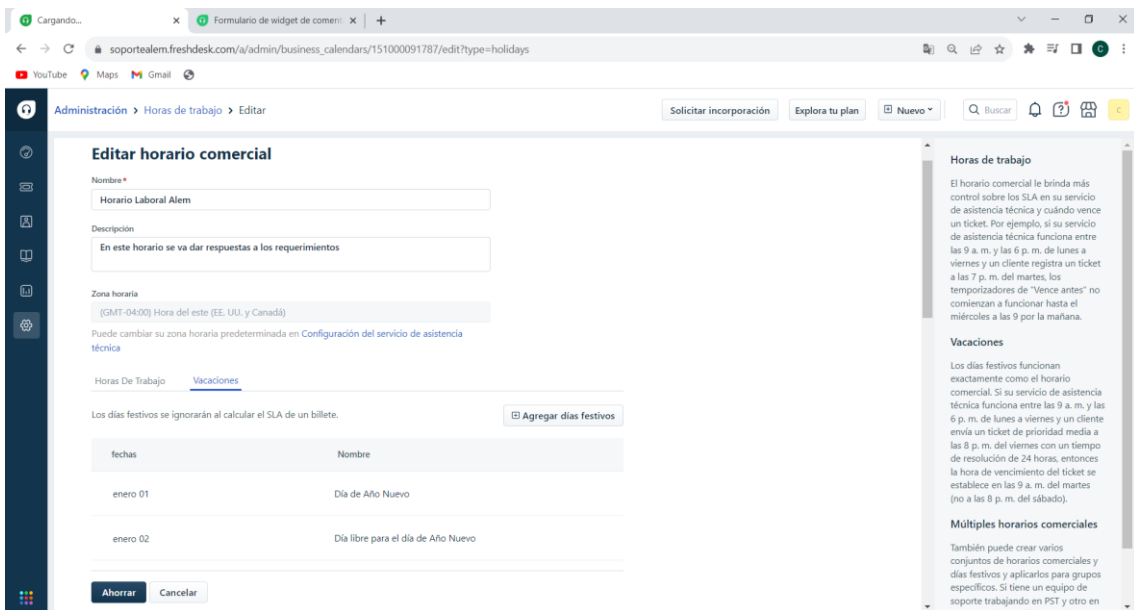
Edición de horarios de trabajo



Nota: Indicar los horarios de trabajo.

Figura 20

Edición de horarios de trabajo (2)



Nota: En este caso podemos indicar el horario de trabajo y los días de feriado que maneja la empresa.

Figura

21

Configuración de días festivos en Quito

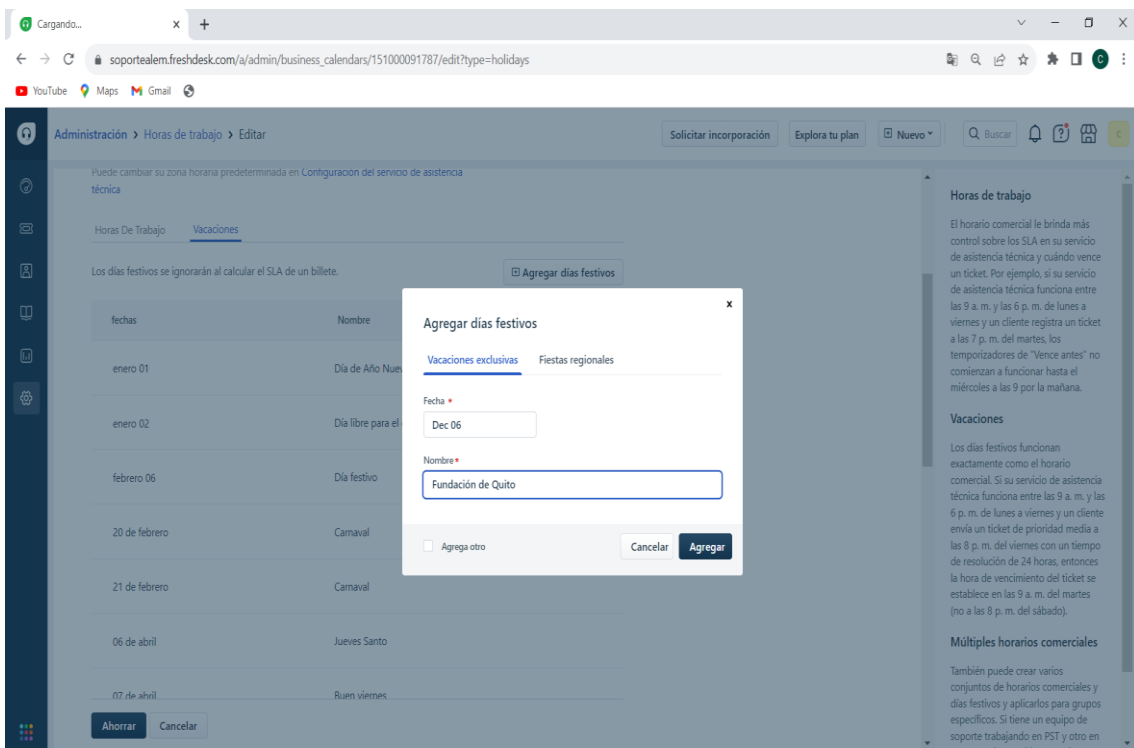
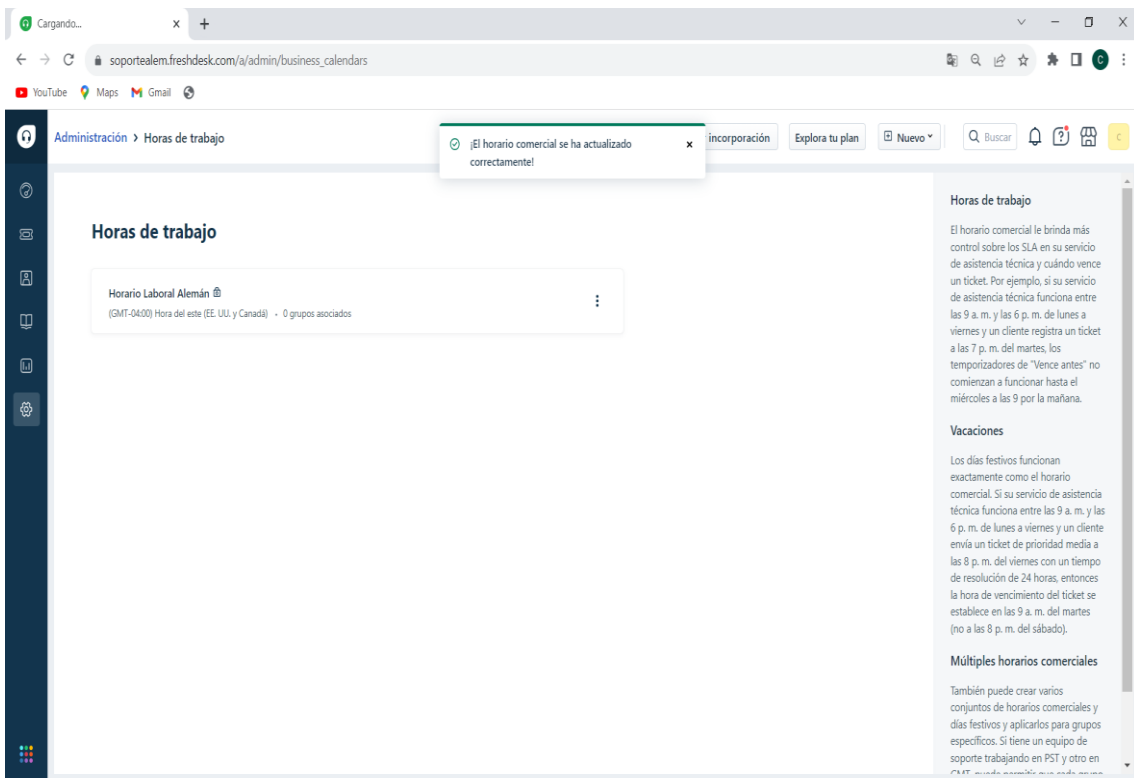


Figura 22

Horario comercial



Nota: permite a los equipos de soporte establecer horarios específicos durante los cuales están disponibles para atender las solicitudes de los clientes.

Figura 23

Aceptación de horarios

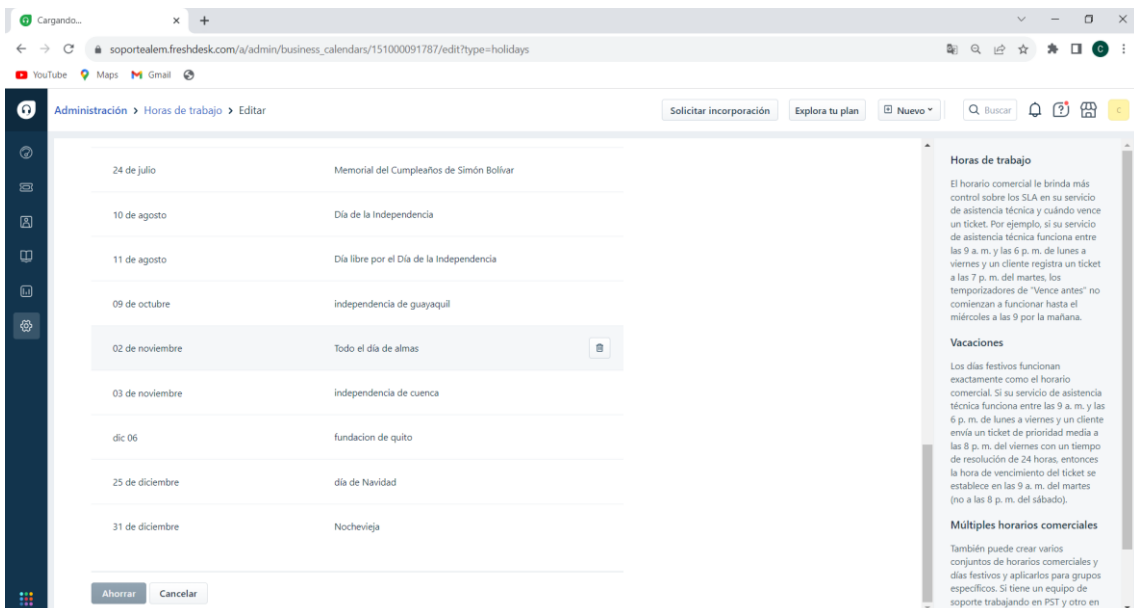
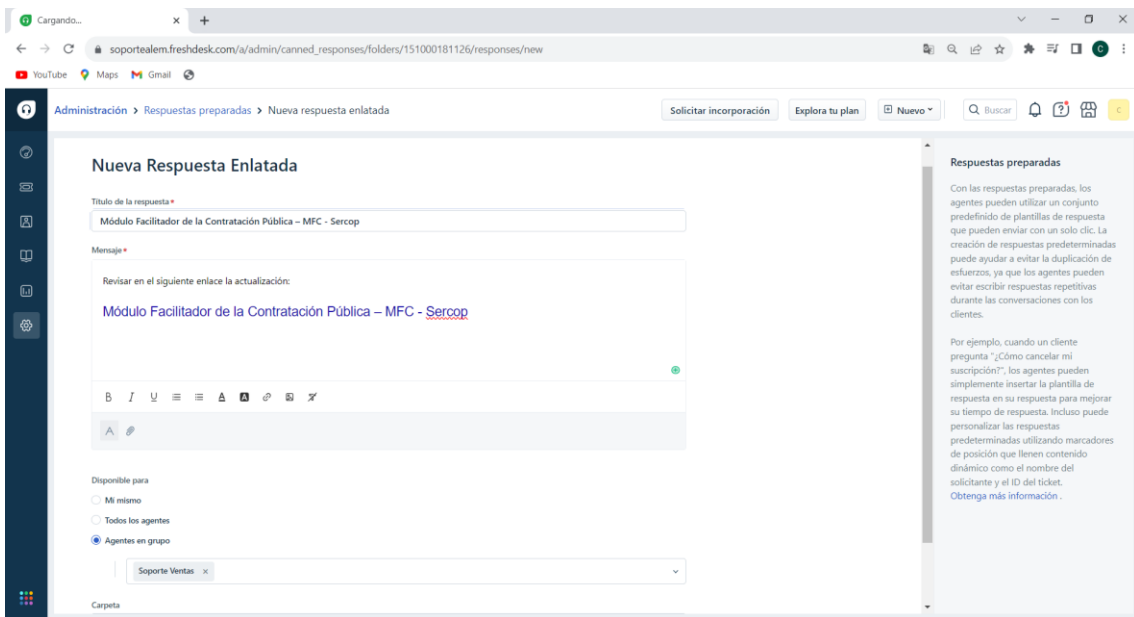


Figura 24

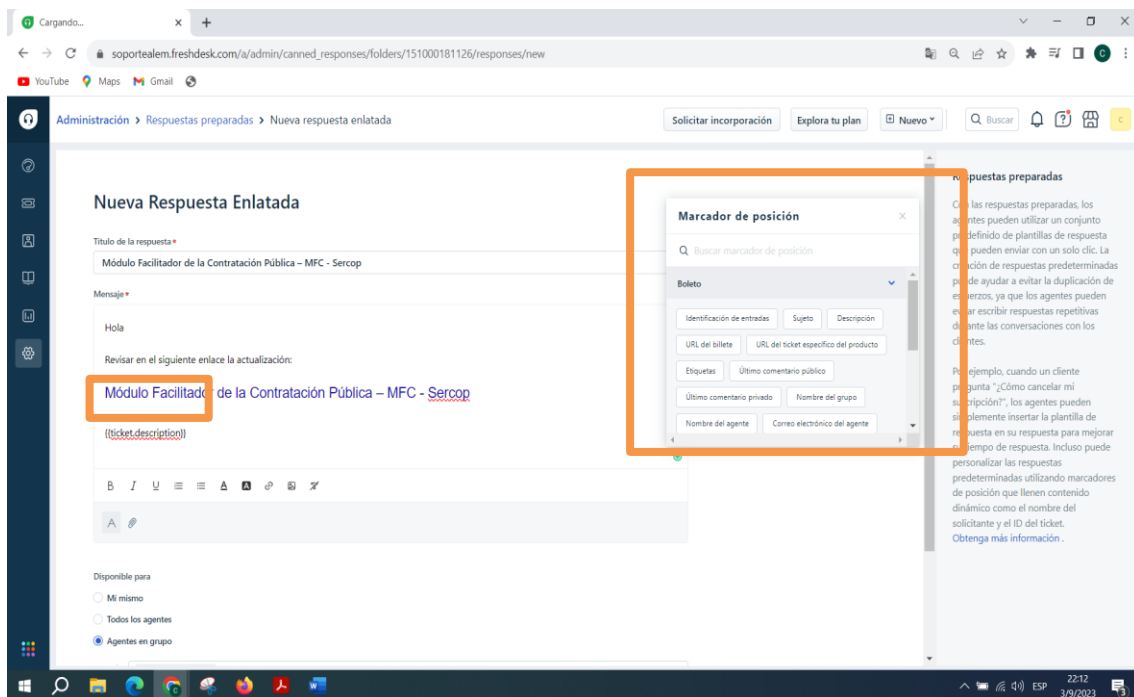
Creación de respuestas predeterminadas



Nota: Se agrega las opciones para el ticket que tendrá la respuesta predeterminada.

Figura 25

Ticket de respuestas predeterminadas



Nota: Permite crear respuestas automáticas para preguntas frecuentes.

Figura 40

Elección del grupo que va afectar la respuesta

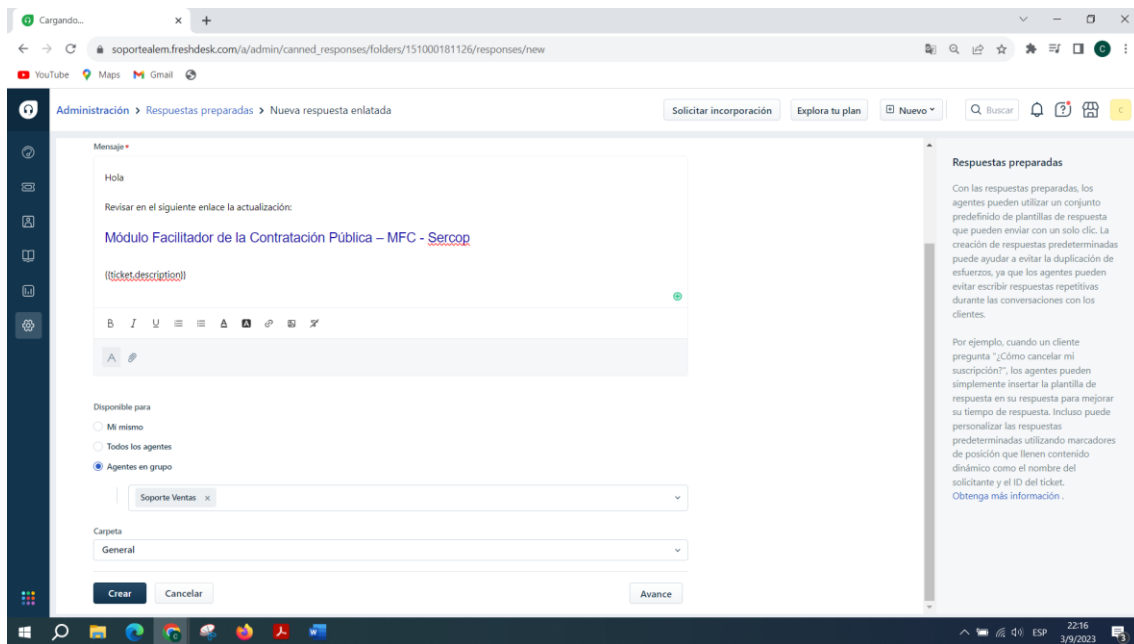


Figura 26

Recepción del correo de respuesta predeterminado

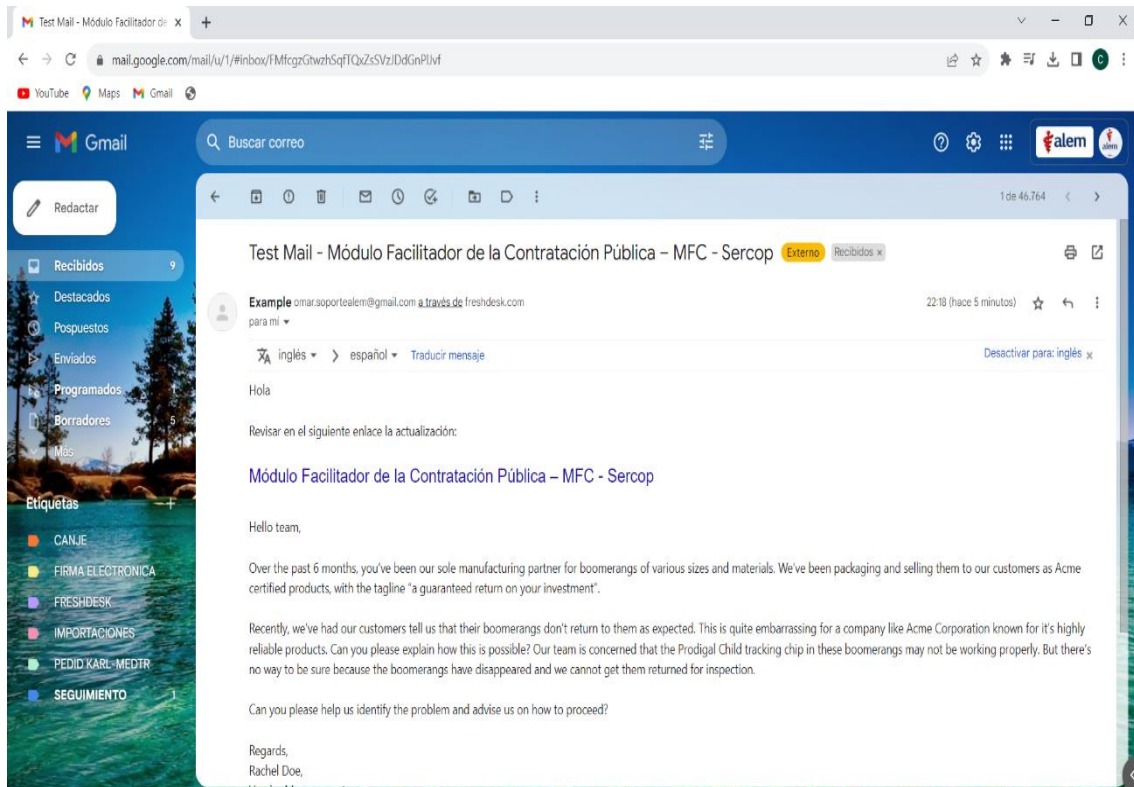
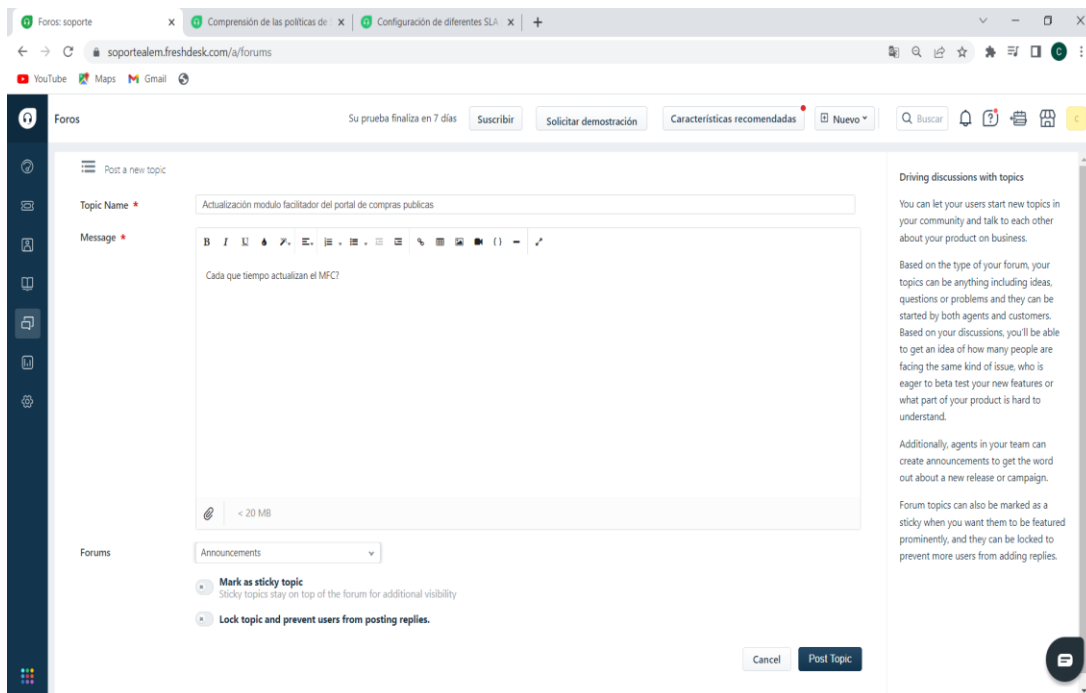


Figura 42

Creación foro



Nota: permite crear foros para intercambiar incidentes frecuentes para dar solución.

Figura 27

Creación foro (2)

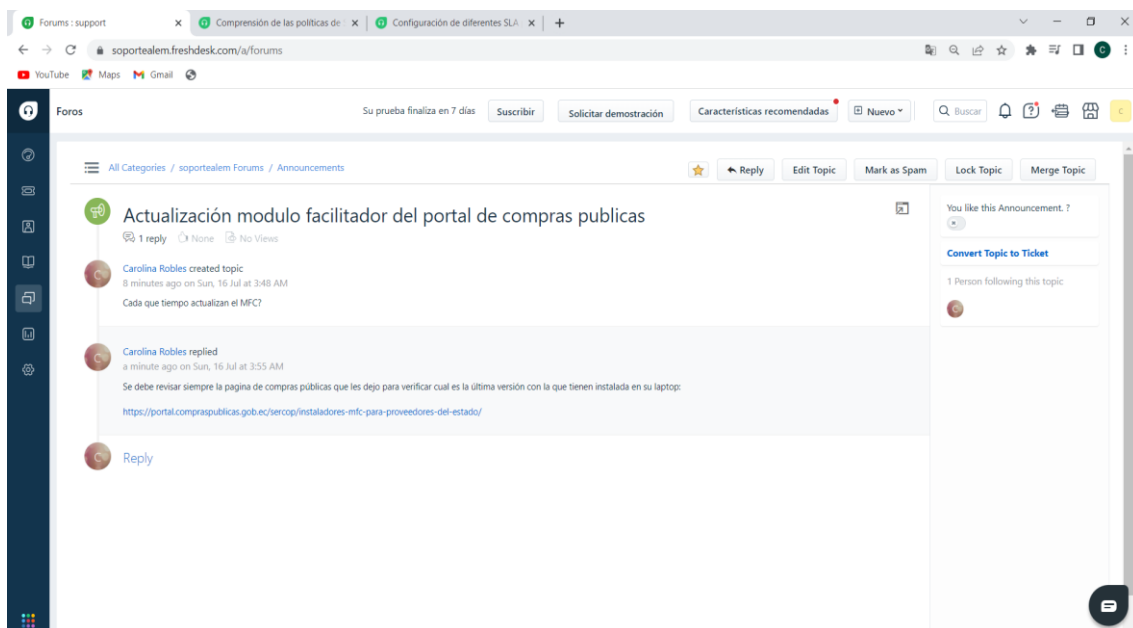
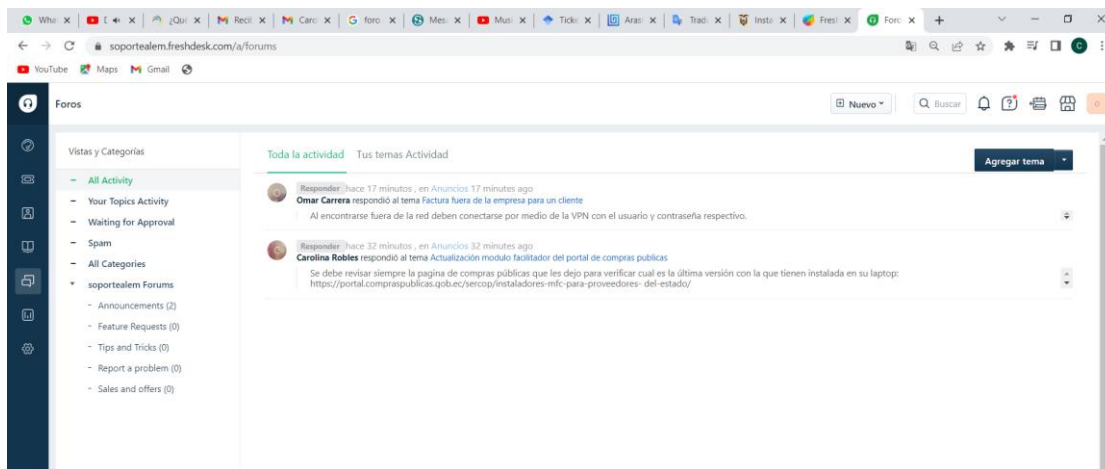


Figura 44

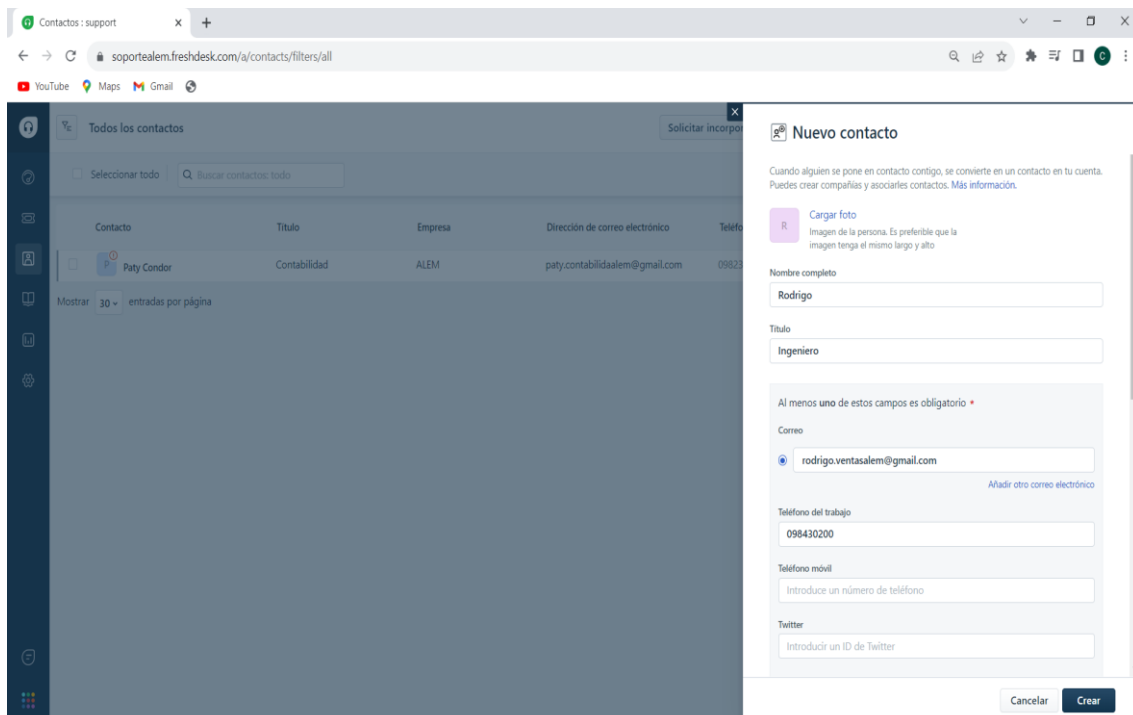
Creación foro (3)



Nota: las empresas establecer comunidades en línea donde los clientes pueden interactuar, hacer preguntas, compartir experiencias y buscar ayuda mutua.

Figura 28

Creación de usuarios que ingresarán el ticket



Nota: permite a los administradores añadir nuevos usuarios al sistema y asignarles roles y permisos específicos según sus responsabilidades y funciones dentro del equipo.

Figura 29

Enviar correo de registro al usuario

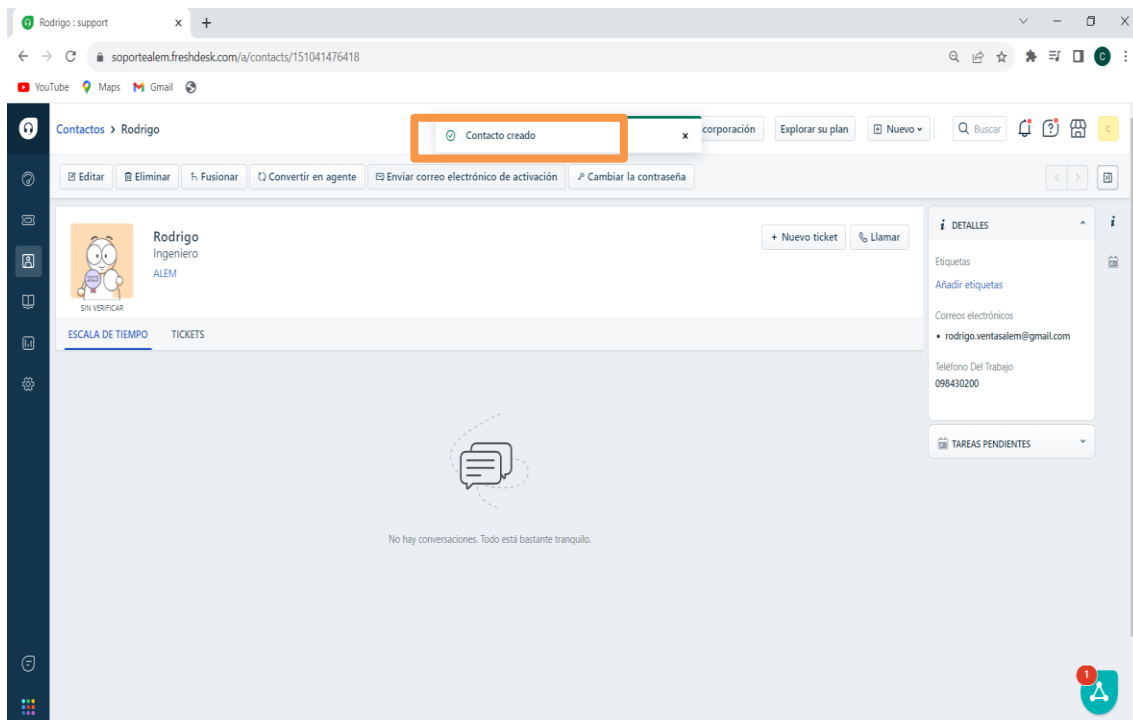


Figura 30

Enviar correo de registro al usuario(2)

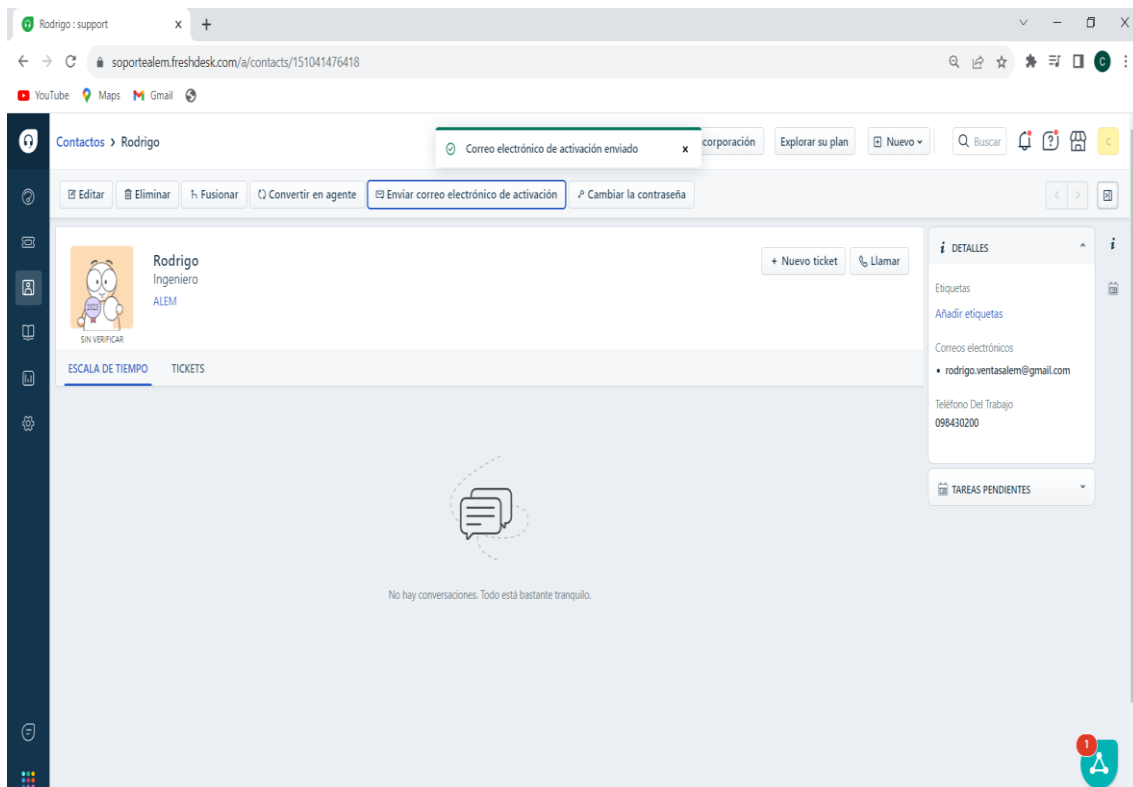
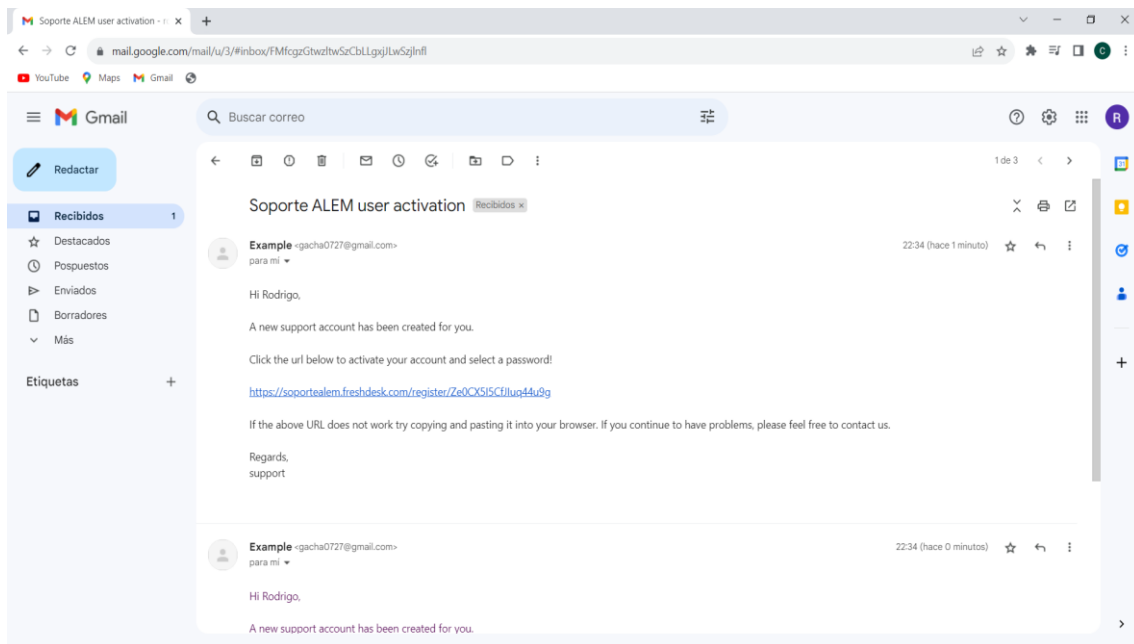


Figura 31

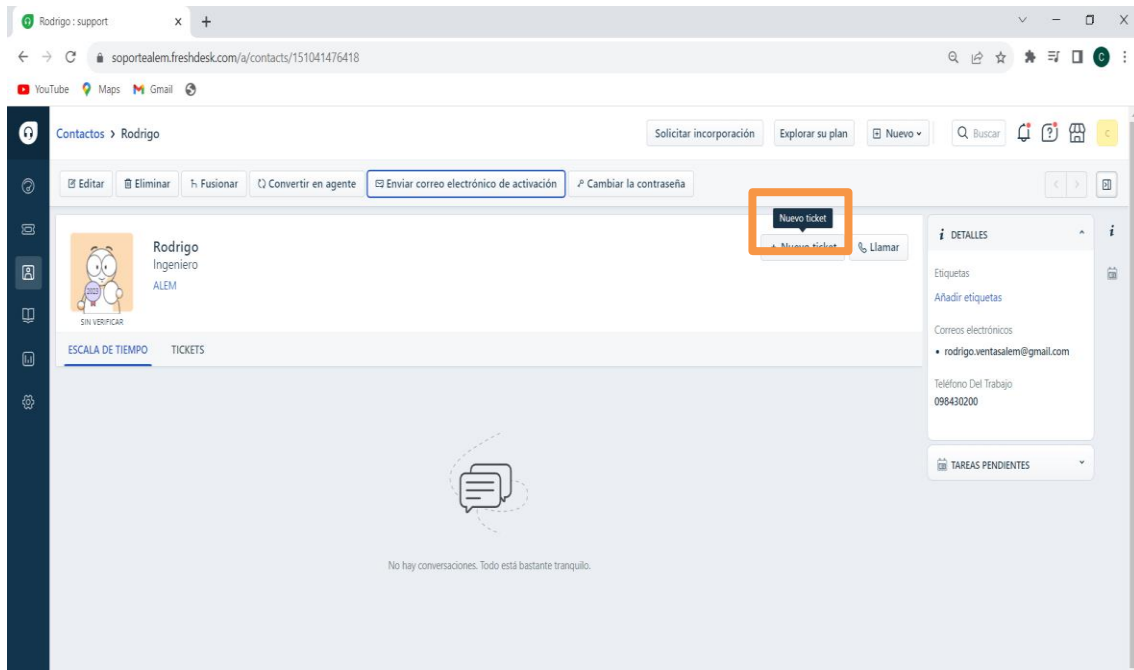
Mail para activación del usuario



Nota: Se envía un mail de la activación del usuario.

Figura 32

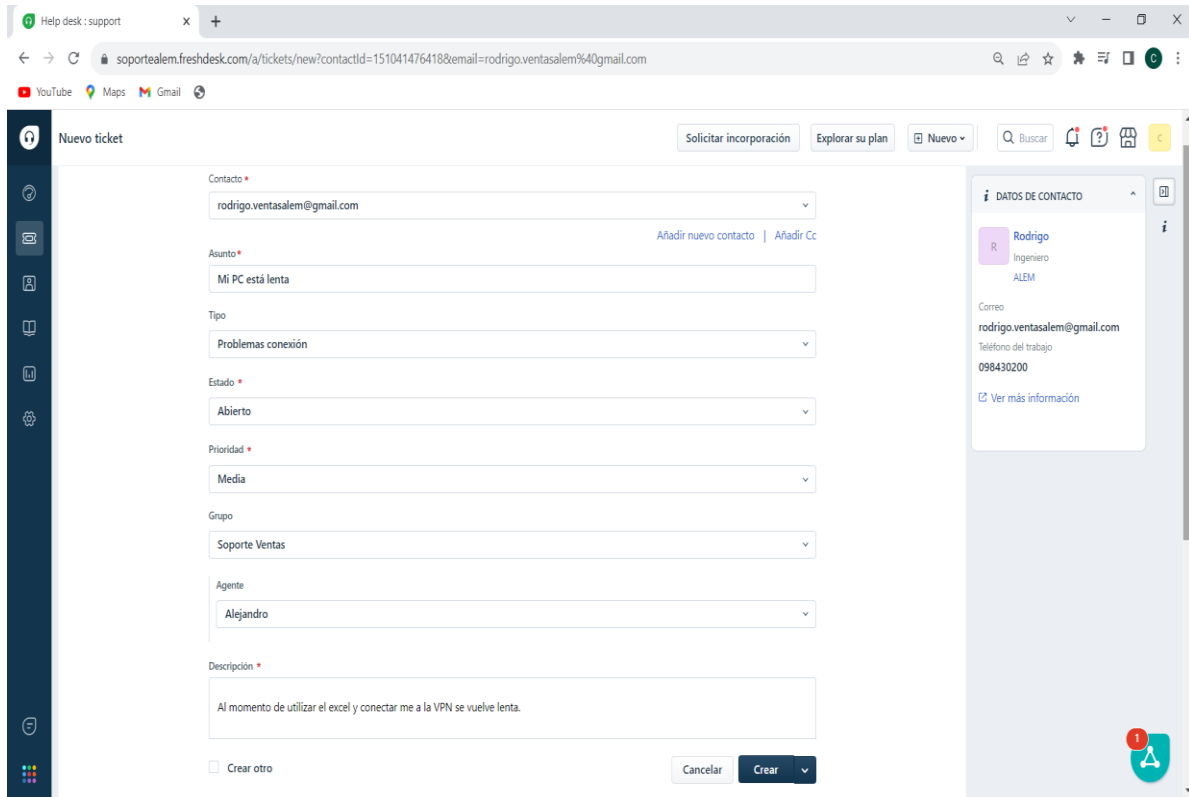
Crear ticket por parte del usuario



Nota: El usuario creado ahora puede ingresar un ticket de ser el caso tenga una incidencia.

Figura 33

Crear ticket por parte del usuario (2)



Nota: se llena los datos solicitados para enviar el ticket sobre el incidente a solucionar.

Figura 34

Llegada del ticket a la plataforma Freshdesk del usuario (2)

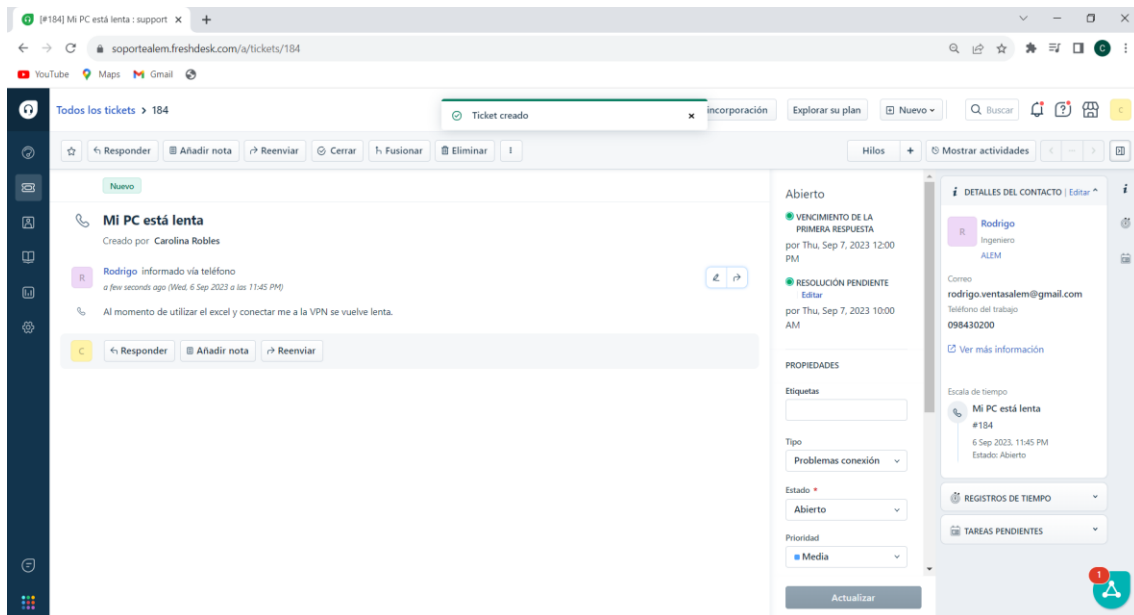
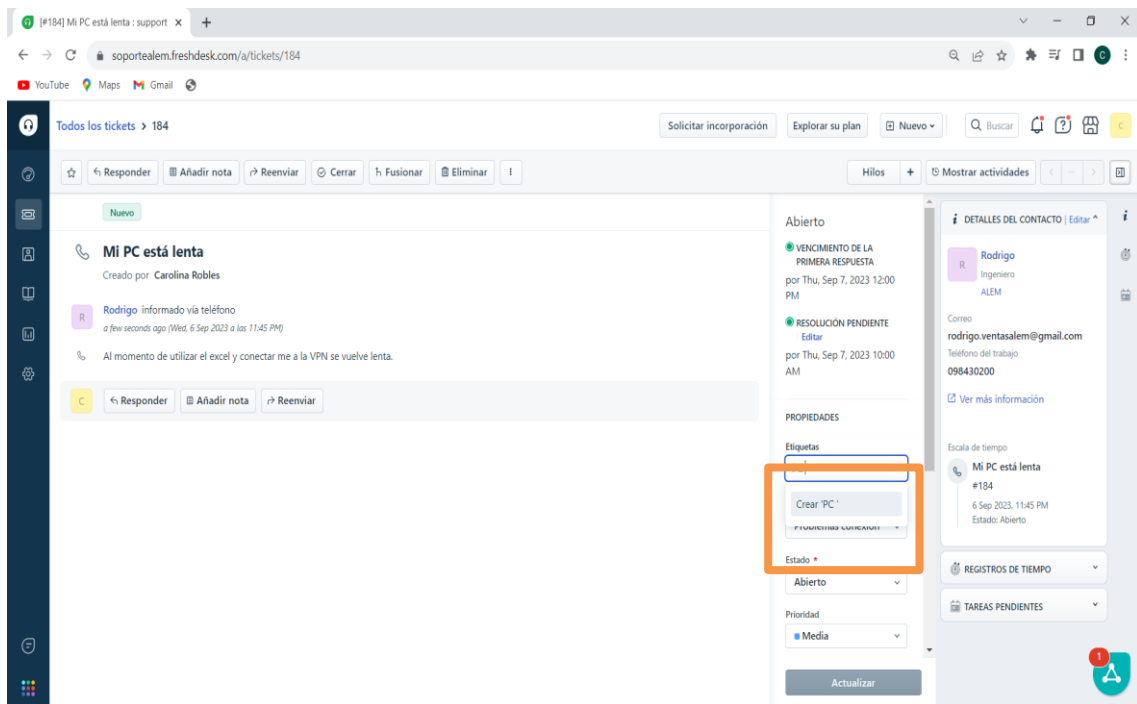


Figura 35

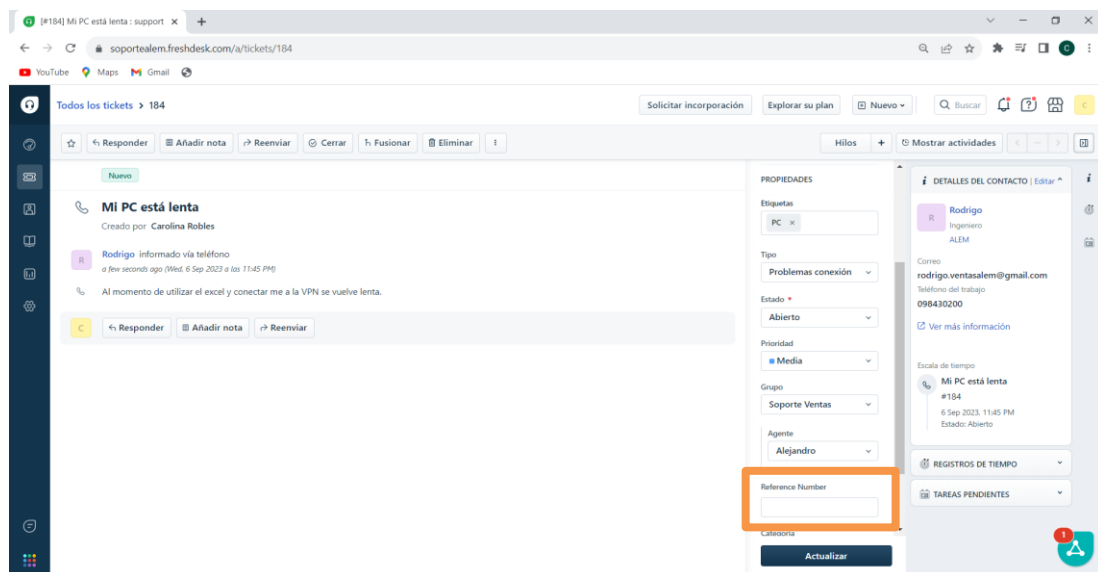
Colocación de etiquetas para ubicar más rápido



Nota: Salen los datos ingresados del ticket y podemos darle un número de referencia, de ser el caso se puede crear campos adicionales según se requiera.

Figura 36

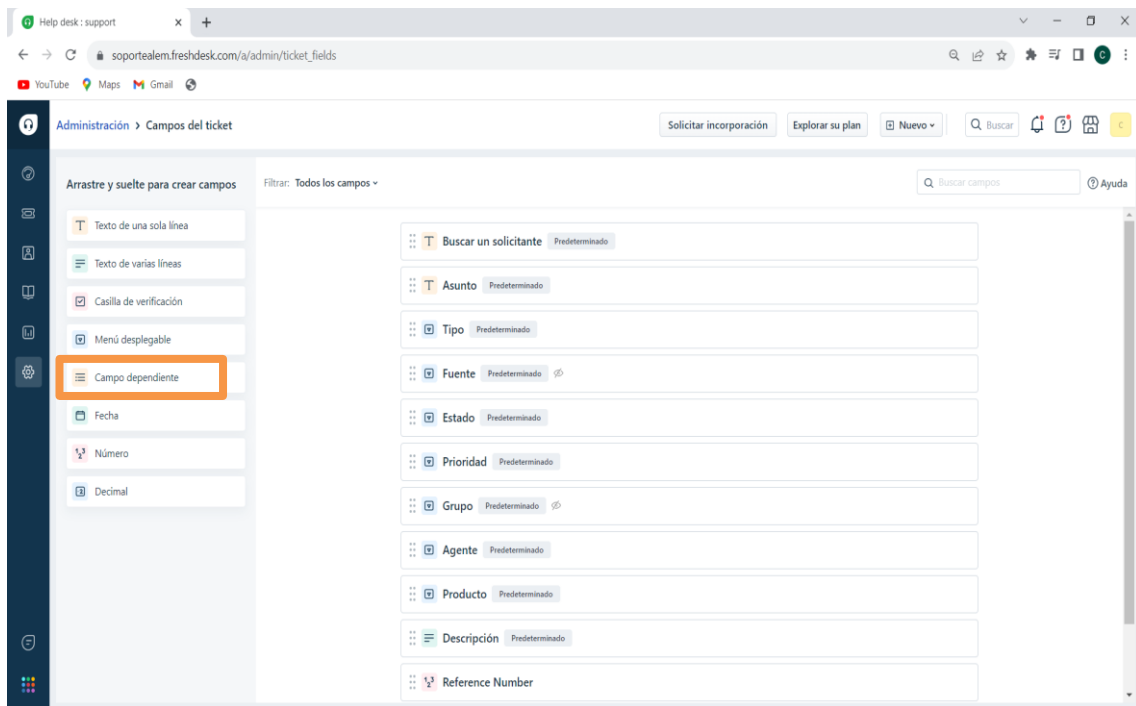
Referencia de incidencia



Nota: Colocamos un número de referencia por cada ticket.

Figura 37

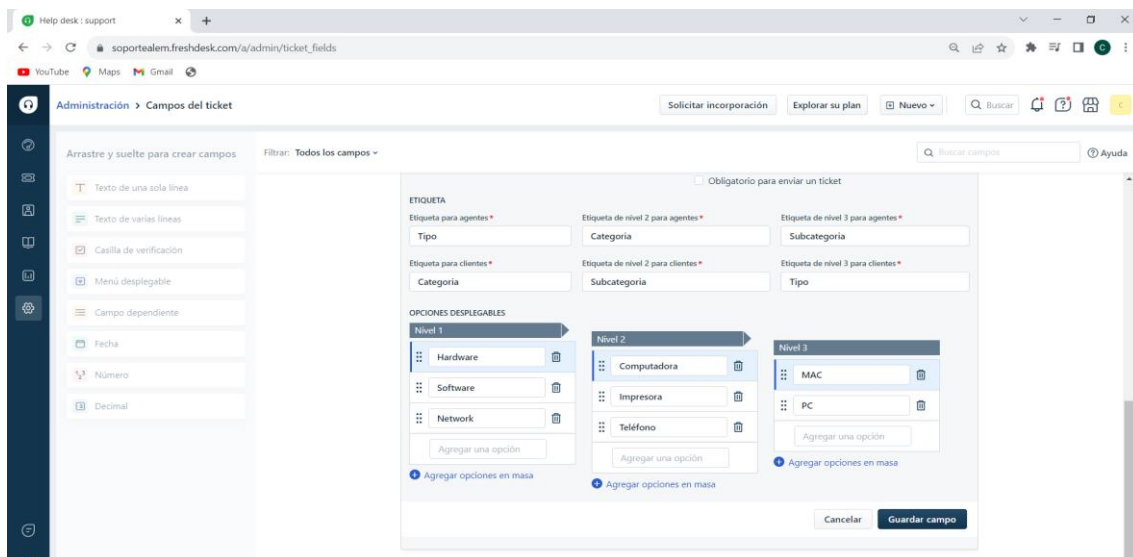
Crear campo del tickets



Nota: crear campos para que los tickets enviados por el usuario sean más específicos sobre el incidente a solucionar.

Figura 38

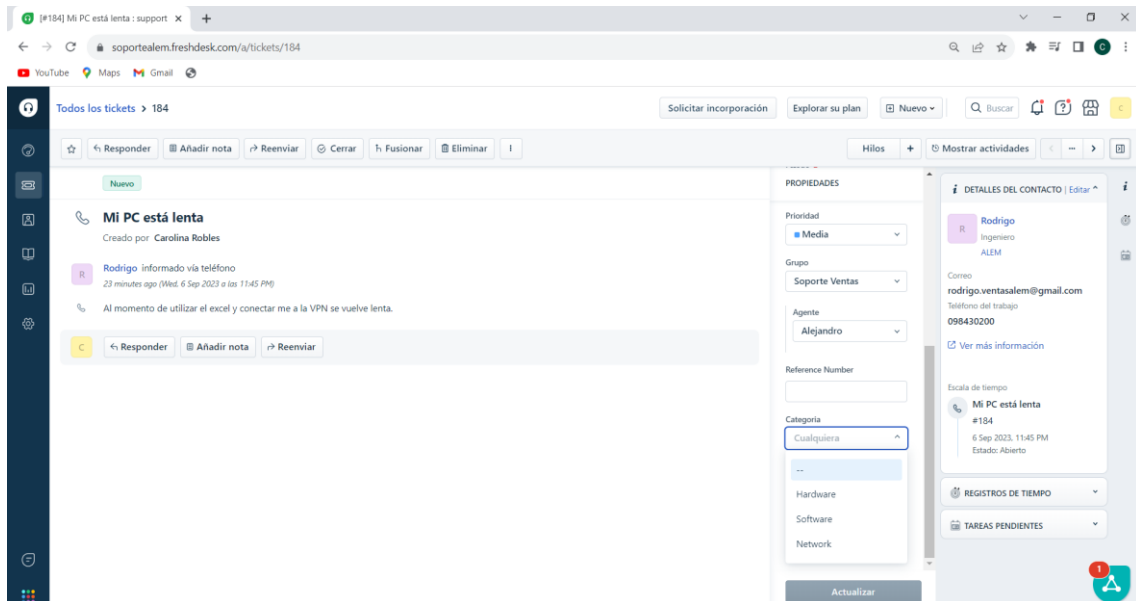
Crear campo del tickets (2)



Nota: En el ticket creado encontramos la etiqueta creada con sus categorías.

Figura 39

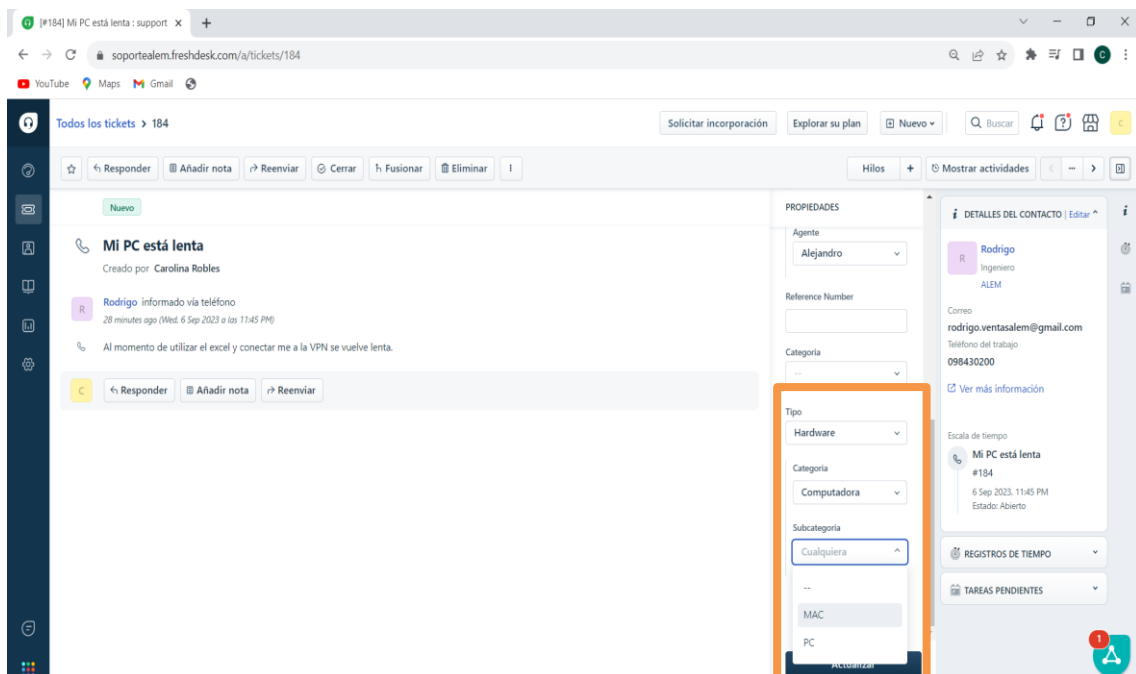
Etiqueta de categorías



Nota: Se encuentran las etiquetas creadas.

Figura 40

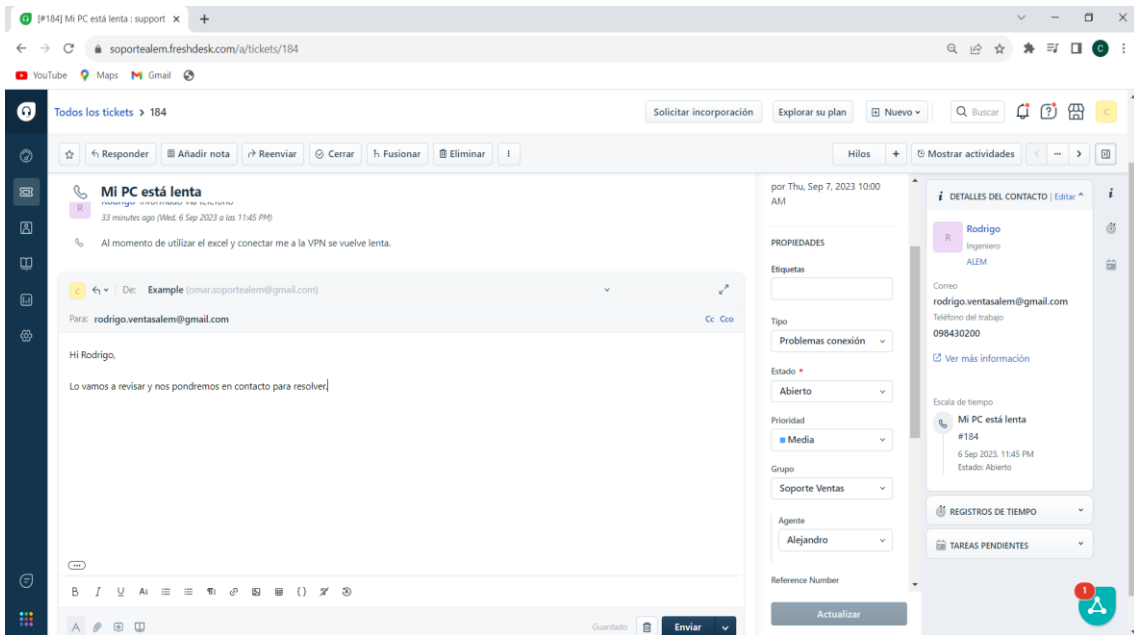
Visualización de etiquetas



Nota: Aquí mostramos las etiquetas creadas para identificar mejor al incidente ingresado.

Figura 58

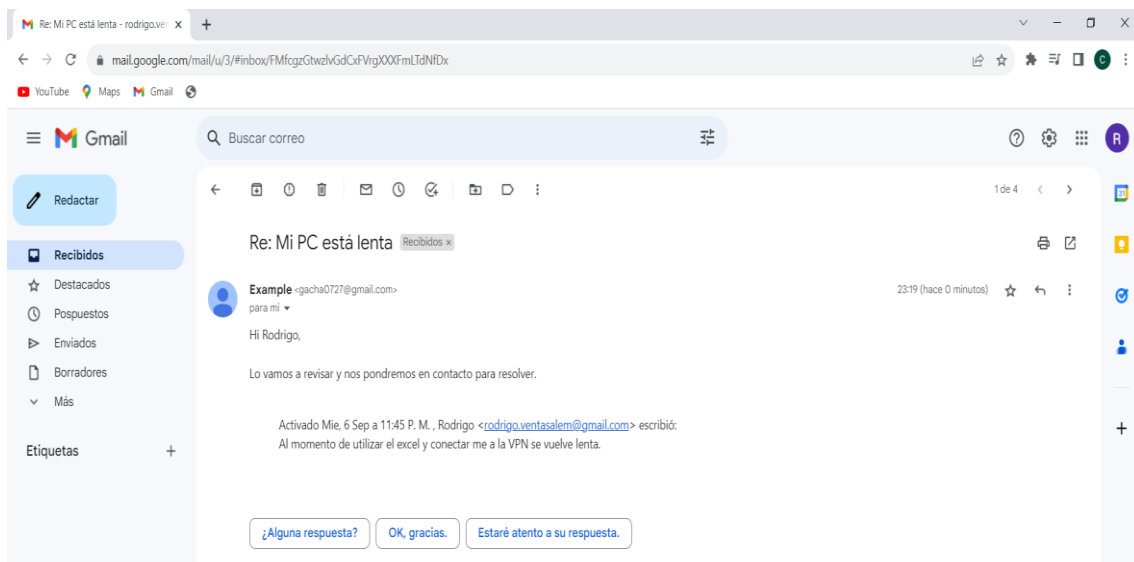
Respuesta al usuario



Nota: Se envía un mail al usuario indicando se le está dando la solución respectiva a su incidente.

Figura 41

Respuesta el usuario (2)

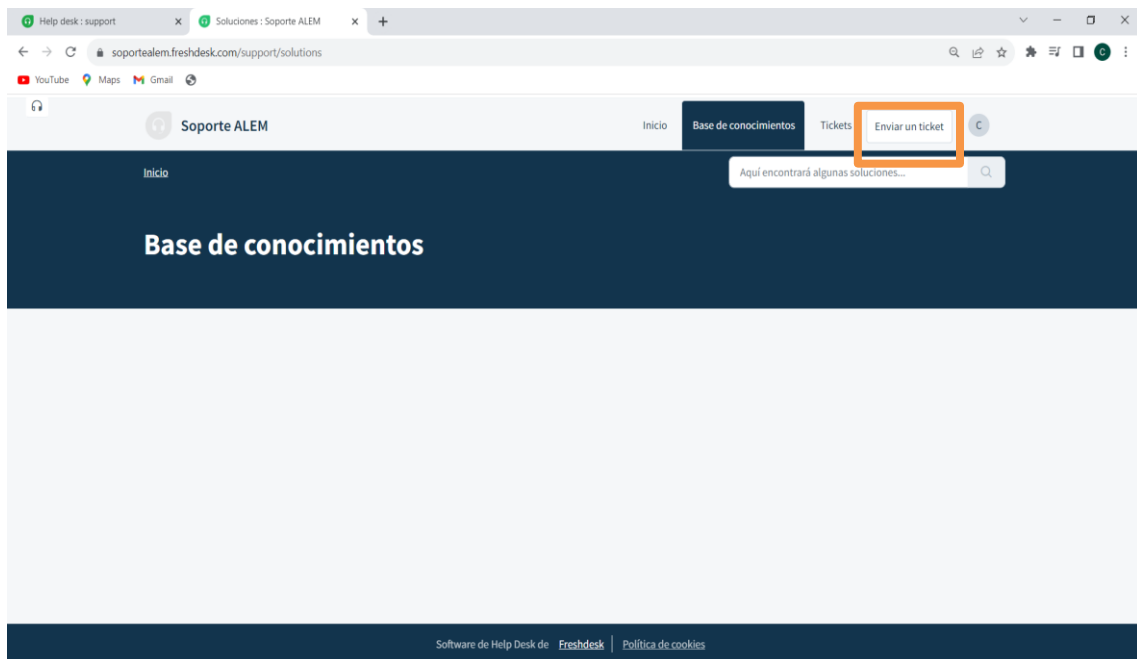


Nota: Link para ingresar el ticket por el portal

<https://soportealem.freshdesk.com/support/solutions.>

Figura 60

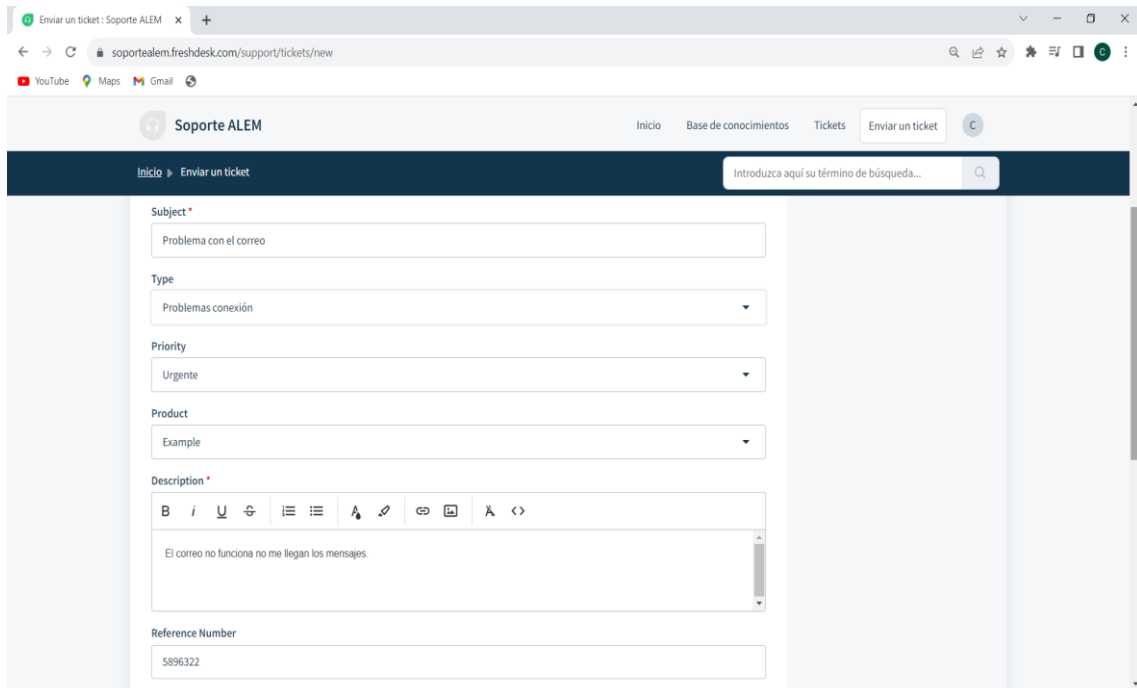
Ingreso de ticket al portal



Nota: El usuario también puede ingresa su ticket por el portal.

Figura 42

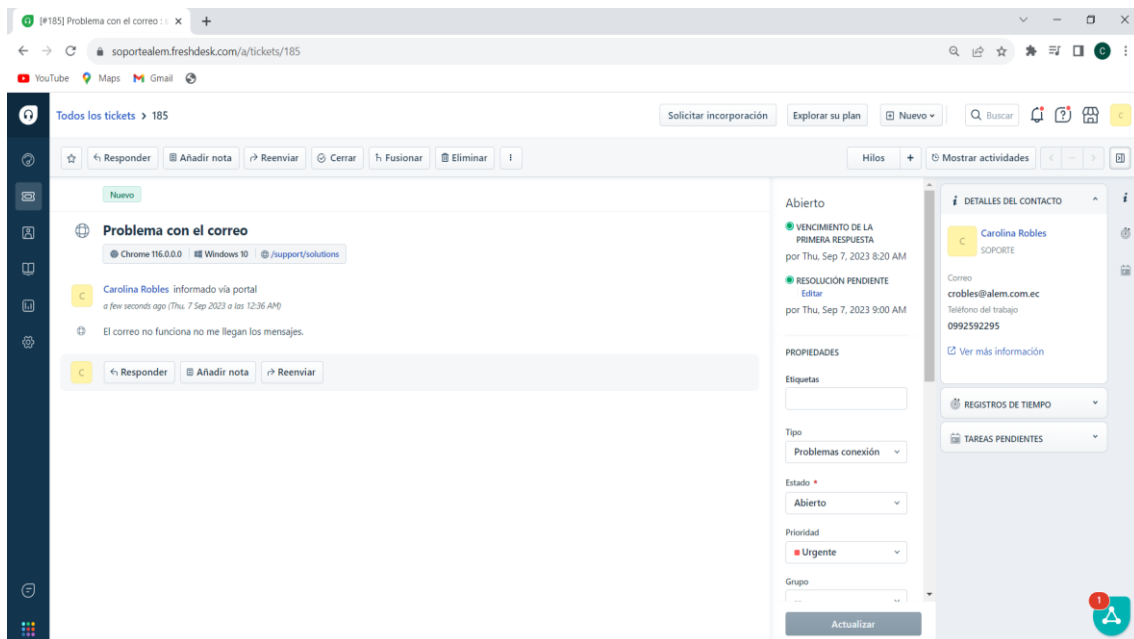
Ingreso de ticket al portal (2)



Nota: Aquí nos llega el requerimiento enviado por el portal.

Figura 62

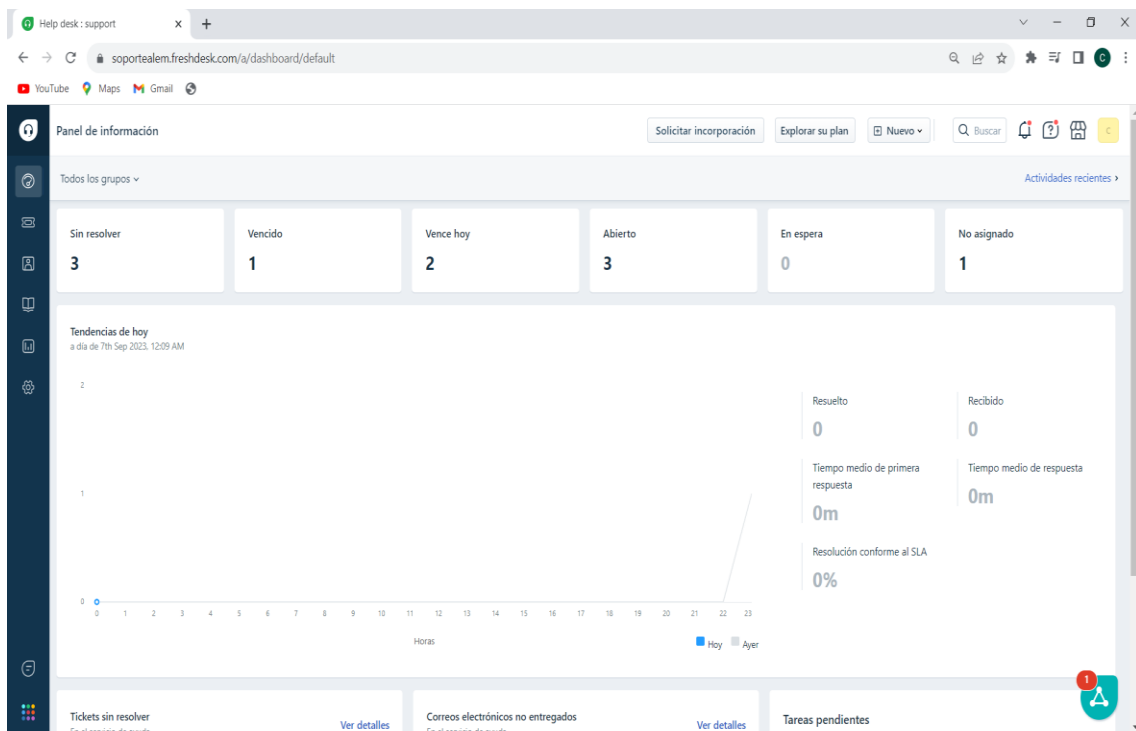
Revisión del requerimiento enviado por el portal



Nota: Aquí nos presenta estadísticas de los tickets.

Figura 43

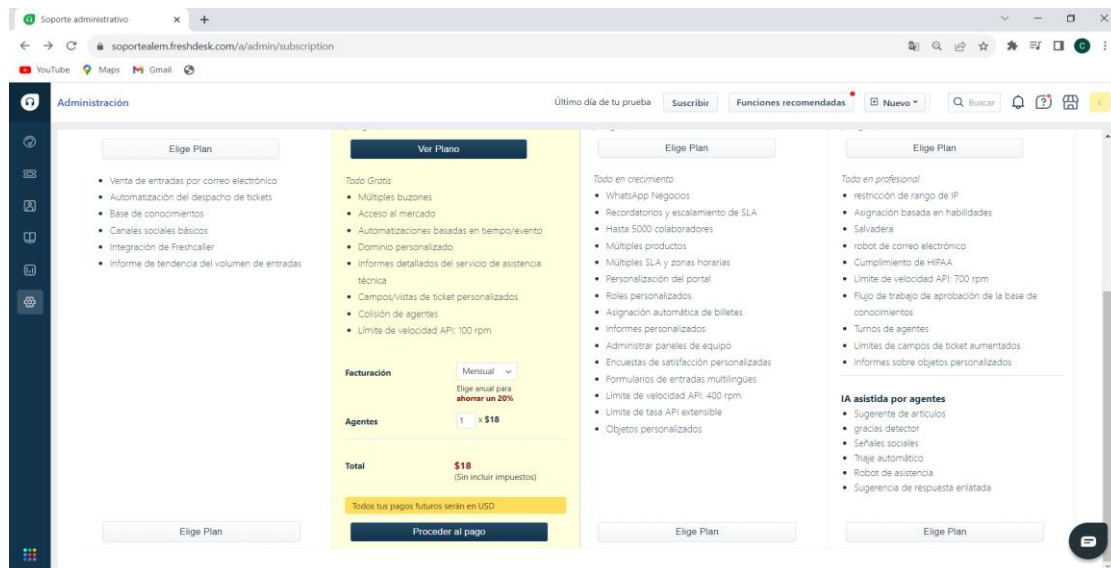
Información estadística de tickets



Nota: Muestra todos los tickets con sus estados.

Figura 64

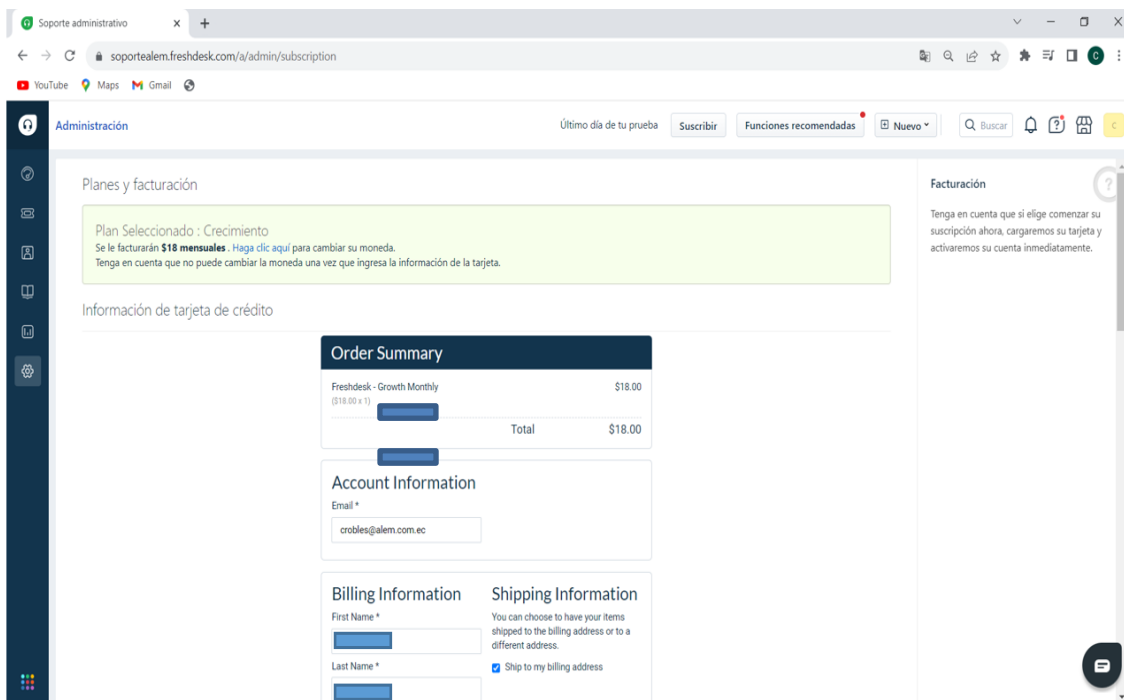
Método de pago



Nota: Cuando se termina el tiempo de prueba el pago se puede realizar con tarjeta se cancelará solo por un agente el administrador.

Figura 44

Ingreso de datos para el pago



Nota: Datos personales para la factura y pago.

Figura 66

Ingreso de datos para facturación

The screenshot shows the 'Adminstración' page in a browser. The URL is 'soportealem.freshdesk.com/a/admin/subscription'. The page has a dark blue sidebar on the left with icons for home, search, and settings. The main content area is divided into three sections: 'Billing Information', 'Shipping Information', and 'Facturación'. The 'Billing Information' section contains fields for First Name, Last Name, Address Line 1, Address Line 2, City, Zip, Country (a dropdown menu), State, VAT Number, Enter Tax Registration Number, and Phone. The 'Shipping Information' section has a note: 'You can choose to have your items shipped to the billing address or to a different address.' and a checked checkbox 'Ship to my billing address'. The 'Facturación' section has a question mark icon and a note: 'Tenga en cuenta que si elige comenzar su suscripción ahora, cargaremos su tarjeta y activaremos su cuenta inmediatamente.' There are navigation buttons at the top: 'Suscribir', 'Funciones recomendadas', and 'Nuevo'. A search bar and notification icons are also present.

Nota: Datos personales para la factura y pago.

Figura 45

Aceptación del pago

The screenshot shows the 'Adminstración' page in a browser, focusing on the 'Payment Method Information' section. The URL is 'soportealem.freshdesk.com/a/admin/subscription'. The 'Payment Method Information' section includes fields for First Name, Last Name (with 'ROBLES' entered), Card Number, Expiry (with dropdown menus), and CVV. Below these fields is a checkbox for authorization: 'I authorize Freshworks Inc to save this payment method and automatically charge this payment method whenever a subscription is associated with it.' There are 'Subscribe' and 'Cancel' buttons. A note at the bottom says: 'By clicking on 'Subscribe', you agree to our Terms & Conditions and Privacy policy.' There is also a small warning icon and text: 'You may be redirected to your bank portal for 3D secure verification.' The top navigation bar is the same as in Figure 66.

Nota: Datos de la aceptación del pago.

Figura 46

Información de la transacción

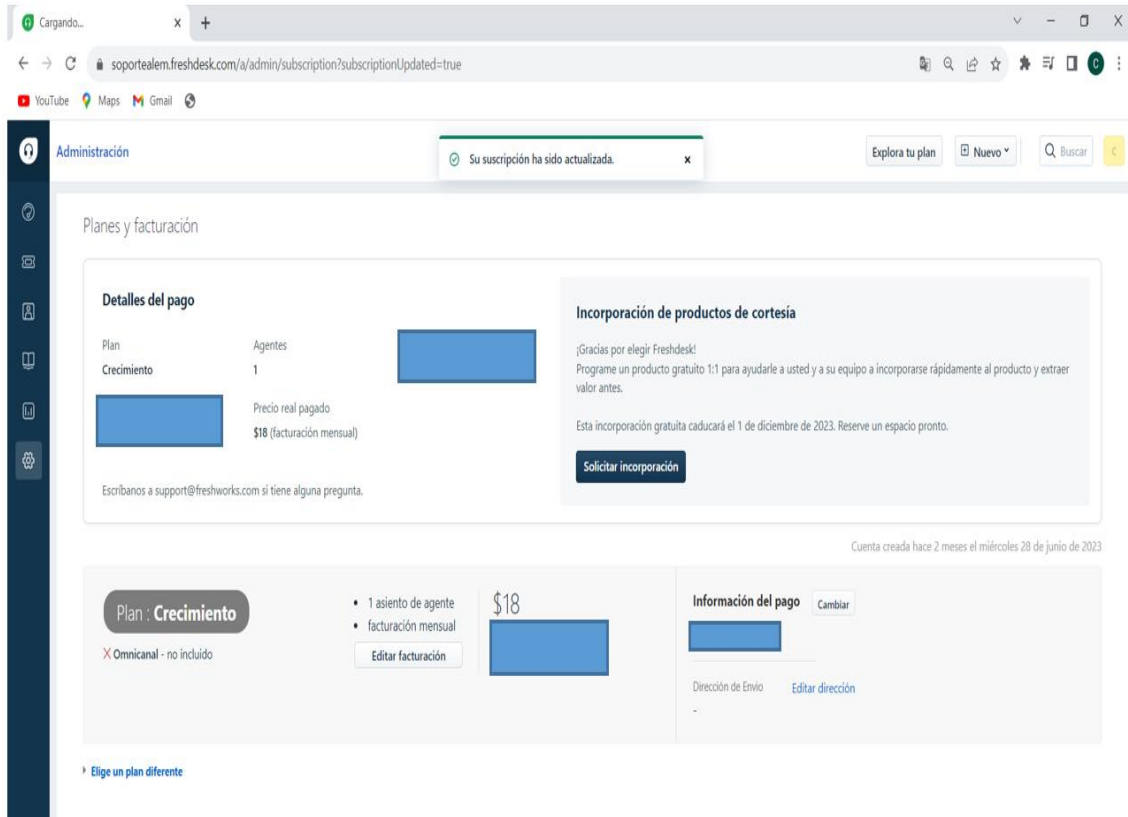
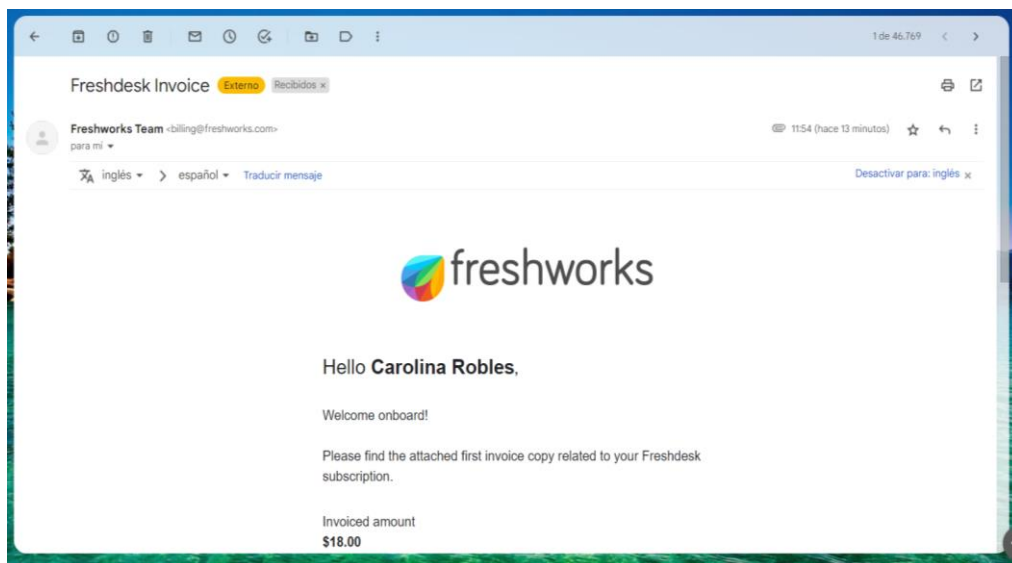


Figura 47

Confirmación del pago



Nota: Mail confirmación del pago.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Los antecedentes proporcionan una comprensión profunda del contexto en el que se desarrolla el problema que se busca abordar con la implementación de Freshdesk. Esto incluye la identificación de las limitaciones y deficiencias del sistema actual de gestión de incidencias, así como la necesidad de mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. De la misma manera, el marco teórico guía a la investigación hacia áreas específicas de interés y proporcionan una estructura para la recopilación y el análisis de datos.

A partir del análisis estadístico de las respuestas proporcionadas por los encuestados, se puede concluir que la implementación de mesas de ayuda con tecnología ITIL 4 tiene el potencial de mejorar significativamente la eficiencia operativa en el departamento de TI de la empresa. La mayoría de los encuestados indicaron niveles favorables de eficiencia y apoyo a los usuarios, lo que sugiere que existe una base sólida para la adopción de herramientas tecnológicas innovadoras.

Además, la encuesta reveló que existe una percepción positiva entre los encuestados sobre el impacto de la implementación de mesas de ayuda basadas en ITIL 4 en la relación cliente-empresa. La mayoría de los encuestados expresaron que la disponibilidad de ayuda proporcionada por los trabajadores de ALEM CIA LTDA. contribuye a establecer una relación segura y satisfactoria con los clientes.

Por otra parte, la propuesta de implementación de Freshdesk delineó un plan detallado que aborda aspectos clave como la formación del equipo de proyecto, la adquisición de licencias o suscripciones, la configuración del sistema, la capacitación del personal y la evaluación continua del rendimiento.

Se resalta la relevancia de la mejora constante y la capacidad de adaptación durante el proceso de implementación. La combinación de un análisis estadístico riguroso, una propuesta detallada de implementación y un enfoque orientado a la mejora continua y la adaptación sugiere que la integración de Freshdesk en las mesas de trabajo tiene el potencial de generar una mejora sustancial en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la calidad del soporte.

5.2. Recomendaciones

De acuerdo al estudio se recomienda garantizar que el personal de la mesa de ayuda reciba capacitación continua en las prácticas y procesos de ITIL versión 4. Esto les permitirá mantenerse actualizados y asegurar una implementación constante de las mejores prácticas, además de definir y comunicar de manera efectiva los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs) a los clientes internos y externos.

Por otra parte, se debe fomentar una cultura en la que se busque constantemente la mejora de procesos y la eficiencia en la gestión de incidencias. La analítica de datos es una herramienta poderosa para identificar áreas de mejora, asegurándose de que la herramienta Freshdesk se mantenga actualizada y que se aprovechen todas las características y funcionalidades disponibles. Esto garantizará un flujo de trabajo eficiente en la mesa de ayuda.

Se recomienda actuar de manera proactiva para recopilar comentarios y sugerencias de los clientes sobre la mesa de ayuda y el soporte recibido. Esto proporcionará información valiosa para la mejora continua, vigilando de que todos los procesos, procedimientos y políticas estén debidamente documentados y comunicados de manera clara a todo el personal de la mesa de ayuda y a los clientes.

Para este cumplimiento la empresa debe establecer evaluaciones periódicas de los resultados y métricas clave para medir el desempeño de la mesa de ayuda. Estas evaluaciones deben llevar a la identificación de áreas de mejora y la implementación de cambios efectivos, siguiendo las buenas prácticas de ITIL versión 4 y mantenerse actualizado con cualquier cambio o evolución en el marco de referencia.

La implementación exitosa de una mesa de ayuda basada en ITIL versión 4 y Freshdesk es un logro significativo. Sin embargo, es esencial mantener un enfoque en la mejora continua y en la satisfacción del cliente para garantizar que la mesa de ayuda siga siendo eficaz y eficiente a lo largo del tiempo. Estas recomendaciones ayudarán a mantener y optimizar la mesa de ayuda para el beneficio de la organización y los clientes.

REFERENCIAS

Referencias

- Alcalde Vásquez , J., & Reque Esqueche, L. (2021). *Modelo de Gestión de Procesos de los Servicios de Tecnologías [Tesis de Maestría, Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo"]*. Repositorio institucional .
- Anónimo. (27 de 09 de 2023). *GLOBAL SUITE SOLUTIONS*. Obtenido de <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-til-y-para-que-sirve/>
- Baena, P. G. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Patria.
- Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación 6ta Ed*. México D.F.: McGraw Hill.
- Huertas, L. (22 de 02 de 2016). *Gestión de Incidentes (I)*. Obtenido de <https://telefonicatech.com/blog/gestion-de-incidentes-i>
- Incard. (23 de 07 de 2021). *Sistema de tickets casos*. Obtenido de <https://youtu.be/AYbtHROBdSU?si=GNgCEkqodpSLpwqR>
- Institute, B. (08 de 06 de 2020). *Las 4 Dimensiones de ITIL*. Obtenido de <https://youtu.be/inqOcSM4iSQ?si=AS7mzeFQRFsnZqEE>
- López Fierro, S. (16 de 09 de 2021). *¿Qué es FRESHDESK?* Obtenido de <https://wandarina.freshdesk.com/support/solutions/articles/166545--qu%C3%A9-es-freshdesk->
- Luque, M. (2023). *Cmospain*. Obtenido de Freshdesk, herramienta para mejorar la atención al cliente: <https://cmospain.com/freshdesk-herramienta-para-mejorar-la-atencion-al-cliente/>
- Meriño. (2022). Una Revisión de la Mesa de Ayuda TI de Sociedad Portuaria Puerto Bahía: Un Paso para la Automatización. *J. Comput. Electron. Sci.*, 42.
- Ocampo, E. (28 de 08 de 2019). *ITIL 4 ¿Qué es y para qué sirve?* Obtenido de <https://esemanal.mx/2019/08/itil-4-que-es-y-para-que-sirve/>
- Paredes Chicaiza, Marco, Pailiacho Mena, V., & Robayo Jácome, D. (2018). Optimización de los Procesos de Mesa de Ayuda: Un Enfoque desde ITIL. *Espacios*, 39(51). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p20.pdf>
- Peréz Porto, J., & Gardey, A. (26 de 08 de 2019). *KPI - Qué es, definición y concepto*.

Obtenido de <https://definicion.de/kpi/>

Quintero Gómez, L. F. (2017). Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales. *Scientia Et Technica*, 12(4).

doi:<https://doi.org/10.22517/23447214.13211>

Rodriguez Gallardo, J. A., Lopez de la Madrid, M. C., & Espinoza de los Monteros Cardenas, A. (2018). Estudio sobre la implementación del software Help Desk en una institución de educación superior. *PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*, 8(14).

doi:<https://doi.org/10.32870/pk.a8n14.298>

TuDashboard. (10 de 02 de 2018). *¿Cuál es la diferencia entre KPIs y métricas de negocio?*

Obtenido de <https://tudashboard.com/diferencia-entre-kpis-y-metricas/>

Zendesk. (12 de 12 de 2023). *Guía introductoria a la gestión de incidentes [MÉTODO ITIL]*.

Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/gestion-de-incidentes/>

Zendesk. (23 de 02 de 2024). *¿Qué es una mesa de ayuda? Conoce para qué sirve y ventajas.*

Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-mesa-de-ayuda/>

ANEXOS

Anexo 1.- Oficio autorización uso de información ALEM CIA. LTDA.



Quito, 07 de Marzo del 2023

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE DATOS EN TESIS

Yo, ISAAC ALVAREZ GRANDA, portador de la C.I. 0101526382, en calidad de GERENTE y representante legal de la empresa ÁLVAREZ LARREA EQUIPOS MÉDICOS ALEM CÍA. LTDA., autorizo a la señorita Gabriela Carolina Robles Guanana con C.I. 1718848714 que utilice los datos de la empresa necesarios con la finalidad de que pueda desarrollar su tesis para la Propuesta de Implementación de una Mesa de Ayuda Bajo Buenas Prácticas Mediante ITIL Enfocado a Innovación.

Por la atención brindada al presente anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,



ISAAC ALVAREZ GRANDA
GERENTE
ALEM CIA. LTDA.
RUC 0190146677001

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

- (X) Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
() Mencionar el nombre de la empresa.




Anexo 2.- Validación de Encuesta

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I T E M	A. Correspondencia de las preguntas con los objetivos variables e indicadores		B. Calidad Técnica y Representativa				C. Lenguaje		OBSERVACIONES
	P= Pertinente		O= Óptima				A= Adecuado		
			B= Buena						
	NP= No pertinente		R= Regular				I= Inadecuado		
D= Deficiente									
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X		X				X		
2	X		X				X		
3	X		X				X		
4	X		X				X		
5	X		X				X		
6	X		X				X		
7	X		X				X		
8	X		X				X		
9	X		X				X		
10	X		X				X		
Datos del evaluador									
Nombre: Ing. Damian Nicolalde							Fecha: 21 de jun. de 23		
C.I.: 1715641716							Firma:		
Profesión: docente – investigador en tecnologías de la información							DAMIAN ANIBAL NICOLALDE RODRIGUEZ Firmado digitalmente por DAMIAN ANIBAL NICOLALDE RODRIGUEZ Fecha: 2023.06.21 19:58:02 -05'00'		
Cargo: Docente									

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I T E M	A. Correspondencia de las preguntas con los objetivos variables e indicadores		B. Calidad Técnica y Representativa				C. Lenguaje		OBSERVACIONES
	P= Pertinente		O= Óptima				A= Adecuado		
			B= Buena						
	NP= No pertinente		R= Regular				I= Inadecuado		
D= Deficiente									
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	P		X				X		
2	P		X				X		
3	P		X				X		
4	P		X				X		
5	P		X				X		
6	P		X				X		
7	P		X				X		
8	P		X				X		
9	P		X				X		
10	P		X				X		
Datos del evaluador									
Nombre: Ing. Suyana Arcos							Fecha: 28-JUN-2023		
C.I.: 1705858932							Firma: 		
Profesión: Ingeniería									
Cargo: Docente									