



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
de Ciudad Hidalgo**

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL**

**“Mejora del Proceso de Atención al Cliente que Ofrece el Área de Soporte y
Mantenimiento”**

EMPRESA:

IA Interactive®

DIRECTOR DE TESIS:

MAN. Esteban García Ramírez

COMITÉ TUTORIAL:

MAF. Yasmin Elizabeth Reyes Martínez

DAE. Susana Reyes Vázquez

PRESENTA:

Yazmin Itzel García Meza

Ciudad Hidalgo A 05 de diciembre del 2025

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En ciudad Hidalgo, Michoacán el día **01** del mes de **Diciembre del año 2025**, el (la) que suscribe **Yazmin Itzel García Meza** Alumno(a) del programa de Maestría en Administración Industrial con número de control **P23030378**, manifiesta que es autor(a) intelectual del trabajo de tesis bajo la dirección del **M.A.N Esteban García Ramírez** y cede los derechos del trabajo intitulado “**Mejora del Proceso de Atención Al Cliente en el Área de Soporte y Mantenimiento de IA Interactive**” al TecNM/Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo para su difusión, con fines académicos y de investigación conservando la titularidad de la obra y respetando derechos que pudieran corresponder a terceros.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráfico o de datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y del director del trabajo. Este puede obtenerse escribiendo a la siguiente dirección: maestria_ai@cdhidalgo.tecnm.mx. Si el permiso se otorga, el usuario deberá expresar su agradecimiento correspondiente y citar la fuente.


Yazmin Itzel García Meza 

Nombre y Firma

Resumen

El presente proyecto tiene como finalidad diseñar e implementar un proceso estructurado de atención al cliente en el área de soporte y mantenimiento de IA Interactive®, apoyado en herramientas tecnológicas disponibles, con el objetivo de mejorar la documentación de solicitudes y generar métricas clave para evaluar y optimizar la calidad del servicio. Actualmente, el área presenta desafíos tales como tiempos de solución desconocidos, falta de métricas integrales, canales de comunicación desarticulados y variabilidad en la satisfacción del cliente debido a la ausencia de un proceso claro y formalizado.

Mediante una metodología mixta que combina investigación exploratoria, análisis cualitativo y cuantitativo, se analizaron la situación actual y las necesidades del área a través de encuestas a clientes, entrevistas con agentes de soporte y revisión de registros históricos. Posteriormente, se diseñó un nuevo proceso que incluye flujos estructurados, automatización en la gestión de solicitudes y capacitación para clientes y agentes.

La implementación de este proceso durante un periodo de prueba de dos meses mostró resultados positivos evidenciados en aumentos significativos en el cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio (SLA) con mejoras de 21.6% en su primer mes y un 33.7% en el segundo mes. Asimismo, las solicitudes documentadas mejoraron del 20.1% en el primer mes y un 8.5% en el segundo, lo que se tradujo en un incremento en la percepción de calidad y satisfacción del cliente, así como en una mayor eficiencia operativa y una mejor distribución de la carga laboral entre los agentes.

Este proyecto establece bases sólidas para la mejora continua del servicio, promoviendo la adecuada gestión de solicitudes y la toma de decisiones basada en métricas confiables, lo que contribuye a la competitividad y crecimiento sostenible de la empresa.

Índice de contenido

Introducción.....	1
Capítulo I Planteamiento del Problema	4
Capitulo II Fundamento Teórico	13
2.2 Estado del Arte	18
2.3 Marco Teórico	36
Modelos de atención al cliente (presencial, digital, híbrido).....	42
Mejores Prácticas en Soporte Técnico: Marco ITIL	60
Procesos estructurados y mejora continua.....	69
Modelos de mejora de procesos (Ciclo PHVA, BPM, Lean IT, etc.)	70
Documentación de procesos: mapas de proceso, flujogramas, guías operativas.....	73
Herramientas tecnológicas para atención y soporte	74
Evaluación de la calidad del servicio	76
Importancia de los SLA (Service Level Agreements).....	80
2.4 Marco Conceptual.....	83
2.5 Marco Legal.....	88
Capitulo III Metodología de la investigación	95
3.1 Naturaleza de la investigación.....	96
3.3. Técnicas y herramientas de investigación	107
3.4 Población y Muestra	111
Capítulo IV Análisis de Resultados.....	114
4.1 Análisis Cuantitativo	115
Implementación de nuevo proceso	124
Resultados del proceso	128
Análisis de resultados posterior a la implementación del nuevo proceso.	135
Resultados finales Cualitativos segundo momento (posterior al proceso).....	140
Conclusiones.....	142
Recomendaciones	144
Referencias	146

Índice de Tablas

Tabla 1 Clasificación de clientes por territorios	111
Tabla 2 Resultados principales de la encuesta sobre servicio de soporte y mantenimiento. (Análisis realizado con SPSS).	116
Tabla 3 Cumplimiento SLAs comparativa 2024-2025. Creación propia.	129
Tabla 4 Cantidad de solicitudes documentadas 2024-2025. Creación propia.....	131
Tabla 5 Tiempo promedio de Resolución periodo 2024-2025. Creación propia	132
Tabla 6 Cantidad de solicitudes por nivel de complejidad. Creación propia	133
Tabla 7 Resultados moda, media y mediana segundo momento de investigación. Creación propia	135

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Extraído libro KPIs útiles. Diagrama SIPOC 51

Ilustración 2 Diagrama Ishikawa análisis inicial resultados entrevistas..... 122

Ilustración 3 Diagrama de flujo proceso interno atención al cliente 124

Ilustración 4 Diagrama flujo proceso generación de solicitud cliente..... 125

Ilustración 5 Diagrama flujo nuevo proceso atención agentes-cliente. Elaboración propia.
..... 126

Ilustración 6 Diagrama nuevo flujo creación de solicitud cliente-agentes. Creación propia
..... 127

Ilustración 7 Gráfico representativo de resultados Cumplimiento SLAS. Creación propia.
..... 129

Ilustración 8 Cantidad de solicitudes documentadas 2024-2025..... 131

Ilustración 9 Grafica tiempo promedio de Resolución. Periodo 2024-2025. Creación propia.
..... 132

Introducción

La mejora continua en los procesos organizacionales se ha consolidado como un elemento esencial para sostener la competitividad en los mercados actuales, independientemente del sector o giro de la empresa. Las organizaciones, en búsqueda de este objetivo, adoptan diversas herramientas tecnológicas y metodológicas que facilitan la gestión, documentación y análisis de datos, así como el almacenamiento eficiente de información, aspectos necesarios para una toma de decisiones basada en evidencia.

En este contexto, resulta fundamental comprender la situación real de los procesos interno y conocer la percepción de los clientes sobre los servicios ofrecidos. Esta comprensión permite identificar oportunidades de mejora, desde la simplificación o eliminación de pasos innecesarios hasta la incorporación de propuestas de valor que optimicen el desempeño diario.

Actualmente, en el área de soporte y mantenimiento de la empresa IA Interactive, se enfrenta la necesidad de establecer un proceso formal estructurado para la atención al cliente, dado que carece de métricas completas y evaluaciones sistemáticas que permitan medir la eficiencia operativa y la calidad del servicio brindado. Esta carencia genera falta de visibilidad sobre desempeño y dificultad para implementar acciones de mejora continua.

El presente trabajo de investigación se orienta a proporcionar soluciones a estas problemáticas, apoyándose en las herramientas tecnológicas disponibles y en el análisis de la experiencia tanto de los clientes como de los agentes encargados del soporte. Para ello, se

diseña un plan detallado que incluye la identificación clara de objetivos, rutas metodológicas y actividades a desarrollar, con el fin de formalizar un proceso que garantice una atención más eficiente y una documentación adecuada, evitando la repetición de tareas que contribuyen a la pérdida de tiempo y a una insatisfacción del cliente.

Capítulo I: Planteamiento del problema

El área en cuestión presenta desafíos como la dispersión de solicitudes a través de múltiples canales sin un control centralizado, inexistencia de métricas para evaluar los tiempos de respuesta y resoluciones, así como variabilidad en la satisfacción del cliente debido a la falta de uniformidad en la atención. Este escenario motiva la realización de un diagnóstico exhaustivo para conocer las causas raíz que afectan el servicio, basado en la consulta de registros históricos, encuestas y entrevistas con los usuarios y el personal involucrado.

Capítulo 2: Fundamento Teórico

Este capítulo desarrolla los fundamentos conceptuales necesarios para sustentar la investigación incluyendo definiciones de atención al cliente, calidad en el servicio, gestión de soporte técnico y modelos de mejora continua. Se revisan también las mejores prácticas reconocidas en la industria, enfatizando la importancia de los acuerdos de nivel de servicio (SLAs) y el uso de sistemas tecnológicos como los gestores de solicitudes, que son cruciales para la administración eficiente y transparente del proceso.

Capítulo 3: Metodología de la investigación

Se emplea un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión amplia y profunda del proceso de atención actual y sus áreas de oportunidad. La investigación exploratoria permite identificar problemas necesidades, mientras que la fase descriptiva y analítica se fundamenta en el análisis de datos estadísticos y testimoniales obtenidos mediante encuestas a clientes y entrevistas estructuradas a los agentes de soporte.

Además, se lleva a cabo un diseño de implementación piloto, que consiste en la aplicación de un proceso estructurado durante un periodo determinado, con el objetivo de evaluar su impacto y efectividad a través de indicadores previamente definidos.

Capítulo 4: Análisis y resultados

El proyecto aspira a sentar las bases para una gestión documental eficiente de las solicitudes, generación de reportes confiables y métricas que permitan evaluar objetivamente la calidad del servicio. Se espera que esta estructura formal favorezca una distribución equilibrada de la carga laboral, facilite la toma de decisiones basadas en datos y promueva una cultura de mejora continua en el área de soporte y mantenimiento. En última instancia, estos avances contribuirán a una experiencia satisfactoria para los clientes y al fortalecimiento competitivo de la organización.

Capítulo I Planteamiento del Problema

1.1 Descripción del Problema

La importancia de generar mejoras continuas en la atención al cliente radica en aumentar el cumplimiento de indicadores y ayudar a la eficiencia operativa y con esto se puedan evitar penalidades, cuellos de botella incluso desorganización en las estipulaciones de entrega del servicio. (Luis Angel & Kevin Joel, s. f.)

Actualmente dentro del área de soporte y mantenimiento de la empresa IA Interactive se tiene la necesidad de mejorar un conjunto de prácticas para la atención al cliente que se brinda al momento de recibir, procesar, resolver y entregar un requerimiento.

Los procesos que se tienen actualmente no se encuentra una estructura ordenada y clara para cada una de las etapas que se llevan a cabo desde que se recibe un requerimiento hasta su entrega. Además, se cuenta actualmente con solicitudes que se realizan desde diferentes plataformas digitales, por lo tanto, se tienen métricas limitadas para medir la calidad del proceso que se llevan a cabo en el día a día.

En el proceso actual de atención al cliente, se identifican diversos desafíos que se consideran importantes de analizar debido a que pueden ayudar a mejorar la eficiencia y la calidad del servicio proporcionado. Algunos de ellos y que se consideran importantes son:

- **Tiempos de solución de las solicitudes que se reciben.** El área presenta desconocimiento de tiempo promedio de solución de las solicitudes que llegan al área.
- **Satisfacción del cliente.** Hasta el momento las calificaciones existentes son muy variables debido al desconocimiento de la evaluación que se debe realizar una vez que se entrega lo solicitado, por lo que se necesita dar claridad del proceso, así como

de la herramienta que se estará utilizando para la recepción de solicitudes. Esto ayudará a poder obtener una ponderación real y poder medir este factor.

- **Diversos canales de comunicación** sin una estructura y formalización de un medio oficial donde se pueda recabar la información necesaria para la documentación de históricos y medición de SLA'S.

1.2 Formulación del Problema

Interrogante general

¿De qué manera la implementación de un proceso estructurado de atención al cliente, apoyado en herramientas tecnológicas, contribuye a mejorar la documentación de solicitudes y a generar métricas clave para evaluar la calidad del servicio del área de soporte y mantenimiento de IA Interactive?

Interrogantes específicas

- ¿Cómo varía el tiempo promedio de solución de las solicitudes de atención al cliente tras la optimización del proceso de soporte en el área de soporte y mantenimiento de IA Interactive®?
- ¿Cómo influye la implementación de un proceso estructurado de atención al cliente en la satisfacción percibida por los usuarios del servicio de soporte y mantenimiento?
- ¿De qué manera contribuye la documentación optimizada del procedimiento a la mejora de los indicadores clave de atención al cliente, como la satisfacción, la eficiencia y la resolución en primer contacto?

1.3.1 Objetivo General

Mejorar la calidad en el servicio en el área de soporte y mantenimiento de IA Interactive, mediante un proceso estructurado de atención al cliente apoyado en herramientas tecnológicas.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Analizar de manera detallada y cuantificable el estado actual del proceso de atención al cliente en el área de soporte, con el fin de identificar oportunidades de mejora específicas que permitan mejorar la calidad del servicio.
2. Diseñar e implementar un proceso estructurado de atención al cliente con un periodo de prueba piloto de 2 meses con base a las necesidades detectadas en el análisis previo.
3. Evaluar el impacto del proceso estructurado y las herramientas tecnológicas en la calidad del servicio, mediante los indicadores (SLA).

1.4 Justificación

La mejora continua se rige principalmente en el Modelo Deming (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), la cual permite optimizar procesos y ayuda a generar feedback constante entre los involucrados ayudando a permear los resultados de las métricas que se desean conocer. (*Mejora Continua del Servicio*, 2019)

Un proceso de atención al cliente eficiente y optimizado garantiza una mejor experiencia para los clientes de IA Interactive. La atención al cliente es un componente fundamental para retener clientes existentes y atraer nuevos, lo que a su vez contribuye al crecimiento y reputación positiva de la empresa.

La optimización del proceso de atención al cliente permite reducir los tiempos de respuesta a las consultas y solicitudes de los clientes. Esto no solo mejora la satisfacción del cliente, sino que también aumenta la eficiencia operativa de la empresa al liberar recursos de manera más rápida para atender a más clientes.

Al optimizar los flujos de trabajo y los procesos internos del área de soporte y mantenimiento, se puede mejorar la productividad del personal, lo que les permite manejar un mayor volumen de solicitudes de manera más efectiva sin comprometer la calidad del servicio.

La optimización del proceso puede implicar la automatización de tareas repetitivas, la implementación de herramientas tecnológicas para servicio de los clientes ayudará a una

asignación más eficiente de recursos humanos y dará claridad de la priorización de actividades.

Ahora bien, al analizar y mejorar el proceso de atención al cliente, se puede identificar patrones, tendencias y áreas de mejora que podrían pasar desapercibidas de otra manera. Esto permite a la empresa abordar proactivamente problemas potenciales y capitalizar oportunidades para mejorar la calidad del servicio.

En resumen, la mejora del proceso de atención al cliente en el área de soporte y mantenimiento de IA Interactive® no solo beneficia directamente a los clientes al proporcionarles un servicio más rápido eficiente, sino que también tiene implicaciones significativas en la eficiencia operativa, la productividad, los costos y la reputación de la empresa. Es un proyecto estratégico que puede generar un retorno de inversión sustancial a largo plazo.

1.5 Viabilidad

Para poder alcanzar los objetivos planteados se realizó un previo análisis de la disponibilidad de las herramientas, costos y permisos pertinentes para la ejecución del proyecto donde se realizaron juntas con el Gerente del Área de Operaciones en conjunto con el Coordinador del Área de Soporte y Mantenimiento en donde se dio el consentimiento de la ejecución comprometiendo la entrega periódica de avances encontrados, así como la visibilidad de posibles mejoras. Haciendo viable el proyecto para su desarrollo en el área.

Para el análisis de las herramientas tecnológicas se revisaron los presupuestos y membresías que se tienen contratadas actualmente, así como sus funcionalidades para la configuración de tareas dando como resultado que no se generará ningún costo porque ya se incluyen en los pagos anuales. Dichos pagos corren directo por parte del cliente desde hace ya varios años atrás por lo que el proceso en cuanto a costo será transparente haciendo factible el desarrollo del proyecto en el área.

Para el acceso de la información se tienen los permisos necesarios y específicos correspondientes a las plataformas de Confluence y Jira Service Managment en donde actualmente se encuentran centrados los datos históricos del área.

Se acordó que el uso de la información quedaría bajo estricto control del área de seguridad y por parte de la aprobación del coordinador del área. No se deberán divulgar estrategias ni configuraciones de lo realizado sin autorización o consentimiento de estos mismos.

1.6 Hipótesis

La implementación de un proceso estructurado de atención al cliente, apoyado en herramientas tecnológicas, mejora significativamente la documentación de solicitudes y permite aumentar la calidad en el servicio.

Las variables involucradas en esta investigación se definen de la siguiente manera:

- Variable independiente: es el tiempo de atención al cliente, entendido como el período requerido para responder y resolver las solicitudes de los clientes.
- Variable dependiente: es la calidad del servicio que se evalúa mediante el cumplimiento del SLA, indicador que refleja el nivel de eficiencia y satisfacción alcanzado en la atención proporcionada.

Capítulo II Fundamento Teórico

2.1 Antecedentes

La gestión de los servicios de soporte y mantenimiento se encuentra actualmente en evolución constante debido al avance tecnológico y demanda de usuarios, por ellos las organizaciones que buscan permanecer y destacar en el mercado su principal reto es la documentación de procesos y herramientas que ayuden a la gestión de solicitudes las cuales ayudan a garantizar continuidad y poder establecer medidas que ayuden al desempeño del área de soporte. Todo esto con el único fin de poder generar recolección de datos y mejora continua. («ITIL 4 Edition», 2018)

Durante el transcurso de los años la empresa IA Interactive ha ido sufriendo cambios de estructura y de objetivos con base a las necesidades del mercado, por ello se revisaron los siguientes puntos en donde se detectaron situaciones y actividades críticas que se debe trabajar en mejorar y establecimiento formal. De no hacerlo pueden generar una problemática mayor que impida el alcanzar los objetivos del área.

Cada uno se desglosan a continuación con base a los históricos de aproximadamente un año.

Historial de Satisfacción del cliente

Dentro del área se localizaron algunas encuestas de satisfacción donde el cliente agregó pocos comentarios y evaluaron con una ponderación de 1 a 5 estrellas donde 1 estrella es la calificación más baja y el 5 es la calificación más alta. Al revisar estas encuestas y observando el proceso actual se detecta lo siguiente:

Se tiene perdida de los requerimientos debido a la utilización de diferentes canales de comunicación lo que esto impide a que los clientes contesten las encuestas de satisfacción correctamente. Al no tener un dato concreto y certero conforme a la cantidad de clientes y la cantidad de requerimientos esto llega a detener la mejora continua del servicio que se ofrece haciéndolo monótono y aburrido para los agentes que lo ejecutan.

Se considera que la satisfacción al cliente es importante para el área porque con esto se puede ofrecer una mejor evidencia ante los directivos de la importancia y valor agregado que puede aportar a los objetivos generales el servicio que ofrece soporte y mantenimiento bien estructurado y detallado.

El desconocimiento de la evaluación genera la incertidumbre de lo que se está entregando sea de calidad e incluso puede ser posible que no se estén contemplando quejas o mejoras propuestas por los clientes. En el ámbito tecnológico puede ser de suma importancia debido a ser servicios intangibles.

Análisis de desempeño interno

Se necesita tener un dato certero de satisfacción para poder alinearlos con los objetivos anuales del área y así lograr que los Agentes puedan obtener los beneficios de bono.

Además, al revisar la cantidad de solicitudes que llegan por país se ha detectado que no existe una distribución de carga de trabajo igualitaria lo que puede generar cansancio en el personal que se encuentra sobre cargado de trabajo y disminuya su desempeño con cliente y pueda verse afectada la evaluación.

Los tiempos de respuesta al tener agentes con mayor carga de trabajo pueden verse afectados lo que se traduciría en la falta de eficiencia y mala calidad del servicio.

Cambio en las necesidades de cliente

Al revisar el crecimiento que ha tenido la empresa que contrata los servicios de soporte y mantenimiento del área se detecta que ha ido variando en cantidades y tipos de solicitudes que desean sean atendidas lo que esto genera que el área vaya mejorando sus procesos y estableciendo la comunicación oportuna en la utilización de un gestor de requerimientos que ayude a la evolución del servicio. Haciendo más fácil el trabajo de tanto de los clientes como de los agentes. La evolución de los sistemas de tickets ha ido evolucionando y probablemente se llegue a un punto en donde cliente pueda necesitar la atención 24/7 y esto se pueda ejecutar con Inteligencia artificial. Es por eso por lo que es importante comenzar a trabajar con las bases del proceso y generación de mejoras en lo que se tiene actualmente.

Objetivos de la empresa y del área

Cada año la empresa da a conocer las metas a alcanzar en cuanto a calidad, satisfacción del cliente, crecimiento laboral, entre otros. Conforme van pasando los años estos objetivos se tienen que ir modificando según las necesidades del área. Revisando los históricos han existido años en donde no se han alcanzado los objetivos de calidad y por ende satisfacción de cliente lo que ha generado rotación de personal y pérdida de algunas de las prestaciones adicionales a las de la ley. De ahí la importancia de tener claras las metas y situación actual de cada uno de estos rubros a evaluar anualmente.

De manera general podemos verificar la importancia de conocer los datos que se han obtenido en el último año para poder conocer de manera general la situación actual y poder tomar las

decisiones pertinentes al momento de generar la propuesta de valor del proceso que se quiere mejorar.

2.2 Estado del Arte

Evolución histórica del servicio y soporte técnico.

La mayor parte de la historia en el ámbito empresarial renace a partir de la evolución industrial que se tuvo con el paso del tiempo y las necesidades del ser humano. Es importante mencionar que el principal objetivo de toda organización está enfocado a la generación de valor y obtención de recursos económicos para seguir siendo competitivos en el mercado. La tecnología ha sido un pilar fundamental a partir de las últimas décadas debido a la factibilidad y facilidad con la que se van generando los procesos y la automatización que se va generando a lo largo del desarrollo de nuevos servicios.

La atención al cliente se ha ido tornando innovadora mediante la evolución de la tecnología, donde el entorno empresarial remoto se encuentra en constante evolución. No solo es una función reactiva sino, también implica mantenerse al día con las tendencias y mejores prácticas para poder adoptar soluciones innovadoras y detección temprana de problemas. («la importancia del soporte técnico en empresas remotas», s. f.)

El soporte técnico en la industria digital ha evolucionado marcadamente, influenciado por las demandas cambiantes de los clientes y las innovaciones tecnológicas constantes.

Desde la Revolución Industrial, donde la mecanización empezó a suplantarse trabajos manuales, la atención al cliente ha estado en un proceso de transformación constante, pasando de la capacitación en el manejo de máquinas a los sofisticados centros de atención o call

centers que emergieron en los años 60 para mejorar la satisfacción del usuario. (Thompson, 2006; Gordon, 2019).

En la actualidad los call centers ya no son tan mencionados debido al avance de la era digital, es decir, la utilización de apps y sitios web de ayuda para solución de ciertos problemas que se han ido presentando según las necesidades de cada empresa. Sin embargo, con estas nuevas aplicaciones y sitios web surgió la necesidad de tener equipos de soporte técnicos que ayuden a brindar una experiencia de usuario con valor y rapidez, pasando un poco la atención por llamada dando paso a los nuevos sistemas de gestión.

Cabe mencionar que es importante conocer el origen de los call centers y su evolución para darnos cuenta del impacto que puede generar el contar con equipos tecnológicos en tendencia y la capacitación del personal dando paso a un crecimiento laboral y en la industria.

Con la aparición de tecnologías como las grabadoras de voz, se mejoraron los procesos de comunicación, sentando las bases para sistemas más avanzados de atención digitalizada a clientes. Actualmente, empresas invierten en tecnología para mantener canales de comunicación ágiles y eficientes, alineados con las expectativas de inmediatez y facilidad que los usuarios demandan (Machado, 2023; Lanet, 2025).

Existen varias empresas en la actualidad que la opción de grabación de voz lo siguen implementando por temas de seguridad, sobre todo las organizaciones que tienen un giro económico y que son más vulnerables al robo o hackeo de los sistemas. Este método que

usan les da la garantía de que en algún reclamo de los clientes tengan evidencia de la información solicitada y en su defecto la autorización. Pareciera que es algo muy antiguo, pero actualmente por temas de costos y fácil acceso se prefieren aun en algunas empresas.

Las grabadoras de voz también pueden ser útiles para poder brindar a los clientes mensajes a manera de recordatorio de pagos puntuales, afiliación alguna promoción o evaluaciones del servicio. Además, este método puede resultar para mucho en temas de capacitación sencillo sin tanta inversión de tiempo y equipos es por ello que se siguen considerando como una de las herramientas en la atención al cliente.

Evolución del Soporte Técnico Digital

El avance tecnológico que ha tornado la experiencia de usuario con base al soporte técnico es de gran importancia en el sector financiero, educativo y de marketing. Esta evolución radica desde el desarrollo público del internet y del World Wide Web, donde prácticamente son las raíces para los desarrollos de plataformas digitales que ayuden a la atención con los clientes y a generar experiencias agradables con los involucrados a la hora de solicitar algún producto o servicio.

Claro ejemplo de esta evolución son los bancos financieros con el desarrollo de sus aplicaciones para la generación de pagos y transferencias, la aparición de los cajeros automáticos instalados en la infraestructura del organismo e incluso en plazas comerciales, ofreciéndole al cliente inmediatez de liquidez.

En la actualidad existen algunas investigaciones sobre la importancia de la IA para mejorar modelos de atención digitales por la fácil adquisición e interacción del usuario.

Existe el estudio realizado en Ecuador sobre la integración de Inteligencia Artificial en donde su principal impacto es en instituciones financieras. Los resultados de esta investigación es que el 53.06% de los encuestados han notado claramente la implementación de un sistema así en los servicios de atención al cliente mientras que el 26.53% no conocen el funcionamiento de esta nueva tecnología por lo que ha orillado a las personas a capacitarse y experimentar con la tecnología. *(Erazo Álvarez y Cordero Guzmán, 2024)*

Con el avance tecnológico en el transcurso de los años se ha podido desarrollar las plataformas de gestión y mejora de experiencia al cliente, prácticamente estas herramientas son utilizadas por compañías que se dedican a una atención al cliente o gestión de servicios super demandantes donde se requiere un constante monitoreo y eficiencia para la solución de incidentes.

Además de las plataformas empezaron a generarse una alta demanda para la adquisición de teléfonos móviles donde la principal tendencia es poder moverse y poder contar con el uso de aplicaciones de servicios y que han puesto a su vez el uso del internet y la adquisición de productos en línea a un solo clic.

Innovaciones tecnológicas en el soporte técnico

Cuando hablamos de innovación se viene a la mente varios factores como ideas, nuevos servicios, productos e incluso metodologías y procesos, lo cual es importante tomar en cuenta al momento de que se va evolucionando en el área digital y competitividad empresarial.

En el contexto tecnológico actual, la inteligencia artificial y el machine learning se han convertido en aliados estratégicos para la gestión del soporte técnico. Sistemas automatizados permiten la asignación predictiva y resolución de solicitudes, reduciendo los tiempos de espera logrando una mayor tasa de resolución en el primer contacto (Innugma, 2025; South Florida Publishing, s.f.).

El uso de estos sistemas que van surgiendo su verdadera relevancia es el poder hacer un uso correcto y ético en donde su principal objetivo sea el poder hacer las predicciones de manera asertiva y poder prevenir – ejecutar acciones que ayuden a disminuir el tema de incidentes que puedan llegar a provocar afectaciones importantes en venta de servicios o productos.

Con esto, los clientes y el servicio que se oferta pueden ir tornándose efectivos y medibles en donde se pueda empezar a dar la innovación en los procesos de atención y generación de nuevos productos que ayuden a expandir carteras de clientes y surgir nuevas necesidades para el tema de prevención y la implementación de inteligencias artificiales.

Actualmente, existen diferentes aplicaciones y plataformas digitales que ayudan a gestionar solicitudes y estas a su vez ofrecen un sinfín de productos y mejoras continuas para la implementación de sus servicios en el ámbito digital. Algunas que han tenido un mayor impacto actualmente en el sector digital son las que se mencionan a continuación.

Herramientas como Zendesk, Freshdesk y Jira Service Desk facilitan no solo la gestión de tickets sino también la automatización de consultas frecuentes mediante bots conversacionales, lo cual libera al personal humano para casos complejos y mejora la experiencia del cliente (Riquelme, 2025; PUCE, 2019; Zendesk, 2020).

Lo importante de estas herramientas sobre todo Jira Service desk es su versatilidad para ser configuradas y la documentación que tienen para la consulta y aprendizaje. Además, presentan compatibilidad con diferentes aplicaciones, no están limitadas para uso en específico de esta misma, es decir, pueden complementarse con Slack, Teams o algún otro aplicativo de tipo chats interactivos y con estos se pueden crear bases de datos que van ayudando a la documentación y alojamiento de las solicitudes y charlas que se van teniendo con los clientes.

Algunas otras ventajas son la priorización de tareas y tratamiento que se le puede dar a las solicitudes que se van teniendo en el sistema. Puedes personalizarlas y dar un toque al servicio que ofrece la organización.

Productividad y gestión eficiente

Cualquier área de una empresa está regida por temas de productividad y la gestión del trabajo que se realiza diariamente, la mayoría de las veces estos son medidos mediante KPIs que se establecen mediante el comportamiento y medición de cada una de las actividades que se realizan. Desde esta perspectiva uno de los temas que son importantes analizar y definir es el tema de automatización que va ligado a la productividad y el termino de gestión eficiente.

La Adopción de plataformas tecnológicas especializadas ha demostrado elevar la productividad de los equipos de soporte técnico. Estas herramientas permiten el análisis continuo del desempeño y la priorización inteligente de solicitudes, impactando en indicadores clave como tiempo promedio de atención y satisfacción del cliente (Kumar et al., 2024; Mehdi & Khan, 2023).

El adoptar estas plataformas puede generar una visión a la empresa como inversiones pasivas que no aportarán valor a lo que se desempeña en el área pero es considerado en varios estudios realizados a lo largo del tiempo y la evolución de la tecnología como se ha mencionado anteriormente que este tipo de sistemas son la base para varios aspectos, algunos de ellos son el equilibrio de cargas de trabajo entre colaboradores, monitoreo de la demanda de trabajo, generación de nuevo conocimiento, reducción de tiempos de espera, información del comportamiento de los empleados al usar las herramientas y desempeñar su trabajo, entre muchas más que se pueden seguir mencionando. Cuando un área tiene información precisa esto puede ayudar a los directivos a seguir implementando nuevas estrategias de venta e incluso seguir creciendo de manera ejecutiva en el ámbito empresarial.

Documentación y capacitación

La calidad y claridad en la documentación de los procesos internos se relaciona directamente con la eficiencia operativa y la calidad del soporte. Estudios señalan que la estandarización documental fortalece la formación de los equipos y mejora los indicadores de resolución en primera instancia (Kaaya, 2025b; Li & Chen, 2022).

La principal fortaleza que puede tener una organización al momento de poder establecer un nuevo proceso y documentación tiene como base la documentación que se pueda generar, esta documentación ya sea técnica, administrativa o legal puede generar prevención en temas de resolución de incidentes o problemas a largo plazo.

Actualizar continuamente la documentación es una práctica indispensable en entornos dinámicos como el soporte SaaS, para evitar pérdidas de información y garantizar la continuidad del servicio (Priceless Consulting, 2025b; Lanet, 2025).

Si bien, no solo es generar documentación y dejarla de manera aislada en algún repositorio, documento o estand donde se pueda consultar, esto implica la actualización constante por el movimiento que se va generando conforme va creciendo el área o incluso por nuevas administraciones o gerentes que se puedan ir incorporando en la empresa.

El sector de soporte y mantenimiento en la industria de la tecnología y los servicios digitales está experimentando una rápida evolución, impulsada por las demandas cambiantes de los clientes y los avances tecnológicos. En este contexto, el área de soporte y mantenimiento reconoce la importancia crítica de mejorar continuamente su proceso de atención al cliente para que IA Interactive pueda mantenerse competitiva y satisfacer eficazmente las necesidades de sus usuarios. (Thompson, 2006; Machado, 2023)

Indicadores clave de desempeño

Medir y monitorear KPIs como el tiempo promedio de resolución, tasa de resolución en primera instancia, NPS y cumplimiento del SLA ofrece una visión integral de la calidad del

soporte. Las empresas que implementan estas métricas y realizan análisis constantes pueden identificar y eliminar cuellos de botella en sus procesos, mejorando la satisfacción del cliente y su permanencia (Invgate, 2023; Johnson, 2023; Lanet, 2025).

Un ejemplo que podemos describir en la importancia de indicadores claves de desempeño es la empresa de Walmart y Bodega Aurrera donde prácticamente al finalizar la compra en los cajeros de auto cobro te arrojan una pregunta sencilla donde ellos pueden medir la calidad del servicio. Y con esta información poder obtener estrategias de mejora ya sea del flujo de la interfaz, así como también del tiempo de respuesta del servicio.

O la simple pregunta al inicio del pago ¿encontró todo lo que necesitaba? Da una perspectiva de preocupación y seguimiento a deseos del cliente o a posibles incorporaciones de nuevos productos que sean tendencia en el mercado.

Gestión de la Experiencia del cliente

La experiencia del cliente en el mundo digital se puede identificar como experiencia de usuario (CX) en este caso para el análisis se estarán revisando no solo empresas que ofrezcan un producto tangible si no también empresas que su principal servicio o compra es mediante la digitalización por la venta de mercancía.

Las organizaciones y los clientes optan hoy en día por comunicaciones en línea, donde mediante este método se busca la satisfacción de alguna necesidad y para poder lograrlo se debe generar un recorrido virtual que genere valor y ayude a toda la experiencia omnicanal. (O'Brien, 2024)

Algunas principales actividades que se realizan para la gestión de experiencia de cliente efectiva, pueden ser la personalización de las comunicaciones y las adaptaciones a las preferencias de los usuarios, toda esta información puede ser obtenida del estudio y medición del comportamiento que hace el usuario al usar una aplicación, un sitio web o al asistir presencialmente a un establecimiento. (Evoltis, 2025)

La gestión de experiencia del cliente prácticamente su importancia radica en que la interacción debe ser positiva tanto de la empresa como del cliente, donde su principal objetivo es poder identificar áreas de mejora y poder generar diferentes estrategias donde se pueda mejorar el camino que recorre el usuario o cliente.

Existen diversos ejemplos en la actualidad donde las organizaciones de diferentes sectores se enfocan y apuestan por una experiencia de cliente especializada y de calidad donde este es su principal punto fuerte para la retención y fidelización del uso y consumo de sus productos.

Por ejemplo y por mencionar algunos, encontramos a Apple donde su principal virtud es el diseño y la simplicidad en la interacción que tienen sus productos con el usuario que lo utiliza. Prácticamente se destacan porque al tratar de hacer una compra sus procesos son claros y sus centros de distribución las personas que ofrecen la atención al cliente se caracterizan por la amabilidad y capacitados para poder encontrar soluciones perfectas y poder generar la satisfacción en su máximo esplendor.

Otra de las organizaciones mas grandes y con mayor beneficio tratándose en experiencia de usuario es Amazon, donde la conveniencia y personalización se tiene con un solo clic. Es decir, este sistema prácticamente se caracteriza por la forma en la que se pueden realizar compras donde su principal característica es la rapidez y lo fácil que se pueden generar las búsquedas de productos de interés, así como también la entrega rápida del servicio o producto.

Su principal fortaleza es que al cubrir necesidades de los clientes lo que conlleva a la confianza con sus usuarios.

Netflix, una empresa que se dedica a la personalización al máximo donde su característica principal es recomendar películas y series mediante un algoritmo de personalización que realiza el usuario al inicio. Una ventaja de esta plataforma es que el usuario puede tener su espacio exclusivo para poder gestionar de manera eficiente sus gustos y próximas aventuras a visualizar. Al tener este espacio de dispersión seguro y con novedades en sus contenidos indudablemente el usuario pasa horas frente a la pantalla. (Bucio, 2024)

Estudios de caso y mejores prácticas

El caso BBVA destaca la importancia de implementar frameworks ITIL y herramientas ITSM para la madurez operacional, reduciendo incidentes y mejorando la gestión de cambios y peticiones. La incorporación de asistentes virtuales basados en IA, como “Blue”, optimiza la interacción con clientes y permite reasignar recursos humanos hacia tareas estratégicas (Serban Group, 2024; Scribd, 2025).

Por otro lado, la implementación de Jira Service Desk en empresas con problemas de organización ha permitido centralizar la gestión de solicitudes y mejorar el seguimiento y priorización, elevando la satisfacción del cliente y facilitando la colaboración mediante herramientas como Confluence (Sánchez Almeida, s. f.; Technology Evaluation, s.f).

Existen diversas formas de generar un proceso de atención al cliente de manera efectiva y eficaz al momento de brindar el servicio o atender solicitudes. En los últimos años se han dado a conocer casos de éxito en donde el elemento clave para mejorar la calidad del servicio de atención al cliente son las denominadas mesas de atención las cuales son implementadas con herramientas y softwares tecnológicos que ayudan a la documentación, medición y control de solicitudes. Estas mesas dan a su vez claridad y directriz al proceso de atención promocionando también la mejora continua.

La implementación de mesas de atención o mejor conocidos como Service Desk se ha consolidado como una herramienta fundamental para mejorar la calidad del servicio y la experiencia del cliente en múltiples sectores empresariales. Según OTRS (2025), una mesa de ayuda bien gestionada debe basarse en una comunicación efectiva, formación continua del personal y tecnologías que permitan agilizar proceso, lo que se traduce en una reducción significativa de los tiempos de respuesta y una mayor satisfacción del usuario.

Por su parte, BAG SAS (2024) destaca que la centralización de todas las solicitudes en un punto único permite mayor trazabilidad y prioridad en la asignación de casos, optimizando

recursos y fortaleciendo la percepción de confiabilidad y compromiso por parte del cliente. Así, la automatización en gestión de tickets minimiza errores y mejora la gestión de niveles de servicio.

En este punto lo mencionado anteriormente suma gran relevancia debido a que es crítico para una organización el poder conocer la cantidad de peticiones que los clientes demandan al área debido a que con este dato será más certero el poder realizar distribuciones de carga de trabajo, así como validar si es necesario contar con la cantidad de personal con la que se cuenta actualmente.

El caso del Banco Santander ejemplifica el impacto positivo de un Service Desk proactivo y omnicanal, que incorporó monitoreo en tiempo real para anticipar problemas. Esta estrategia permitió disminuir en un 40% las llamadas de soporte y aumentar la puntuación de satisfacción del cliente (NPS) en un 15%, lo que refleja la importancia de sistemas inteligentes para fidelizar usuarios y optimizar recursos operativos (Kenos, 2025).

En el sector empresarial, SAP ha integrado capacidades predictivas en su mesa de soporte para identificar y resolver problemas antes de que afecten al cliente, logrando una mejora sustancial en la continuidad operativa. Esta proactividad no solo reduce la incidencia de fallas, sino que genera ahorros en costos y mejora de la experiencia del cliente (Kenos, 2025).

Este es un claro ejemplo en donde la tecnología suma valor al proceso debido a la predicción y prevención que este puede aportar en los servicios que se ofrecen. Esto ayuda a tener un mejor control de los incidentes. Se puede decir que SAP se enfoca más en el soporte

preventivo que en el soporte como tal diario lo que les permite generar confianza en los usuarios por sus niveles de error bajos.

De manera similar, Stefanini detalla cómo la automatización y la autogestión en el Service Desk de una multinacional del sector automotriz permitieron gestionar con éxito decenas de miles de solicitudes mensuales, manteniendo altos estándares de calidad y eficiencia (Stefanini, 2024). Esta experiencia subraya el beneficio de implementar procesos escalables y tecnológicos que responden a la demanda creciente de soporte. Dependiendo del tipo de escalabilidad que se pretende alcanzar, así como el nivel de criticidad de los servicios es conforme se puede elegir y diseñar la mesa de ayuda que se desea y por ende se podrán gestionar las plataformas digitales pertinentes para la gestión de solicitudes además de la generación de documentación.

En México, empresas de consumo masivo han visto en Jira Service Desk una solución eficaz para centralizar y optimizar la gestión de tickets, facilitar el seguimiento y priorización de solicitudes, y elevar la satisfacción del cliente con resultados medibles (PUCE, 2019; Sánchez Almeida, s.f). La integración con plataformas de gestión del conocimiento como Confluence ha sido clave para impulsar la colaboración interna y resolver problemas más rápido.

Dicho esto, Jira Service Desk dentro del área de soporte y mantenimiento de IA Interactive es una de las herramientas fundamental para la gestión de ayuda tanto interna como externa, siendo una plataforma que ayuda a conectar a los agentes con los clientes en donde la

comunicación y el uso ágil facilitan el trabajo. Jira es valioso por sus funcionalidades y costos empresariales por lo que esta herramienta es indispensable para la mejora de los procesos de atención.

Otro punto importante del uso de mesas de ayuda es la integración con aplicaciones móviles, esto ha emergido como una tendencia que facilita la atención en movimiento y mejora la accesibilidad a los servicios, integrando múltiples canales de comunicación y ampliando la capacidad de respuesta (Help Desk Migration, 2025).

Salesforce resalta que un Service Desk estratégico y bien configurado puede transformar radicalmente la atención al cliente, al implementar bases de conocimiento dinámicas y ofrecer resoluciones rápidas a problemas complejos, logrando así ventajas competitivas (Salesforce, 2024).

Por último, la experiencia de compañías mexicanas especializadas en TI, como Bits, confirma que una mesa de ayuda eficiente produce información valiosa para la toma de decisiones y mejora integral de procesos, reforzando la relación con los clientes (Bits, 2023).

Este conjunto de casos reales evidencia que las mesas de atención no solo optimizan los procesos internos de soporte, sino que también mejoran significativamente la experiencia del cliente, consolidando su importancia estratégica para las empresas.

Futuros y tendencias

La tendencia hacia la automatización inteligente y el análisis predictivo mediante IA se consolida como eje central para el futuro del soporte técnico. Asimismo, la integración

multicanal y la mejora continua basada en KPIs robustos serán claves para mantener la competitividad y adaptabilidad en un mercado cada vez más exigente (Huang & Rust, 2023; Zhang et al., 2024).

En resumen, la evolución constante de la tecnología y las crecientes expectativas de los clientes han impulsado a las empresas a adoptar procesos estructurados y herramientas avanzadas de soporte técnico para mejorar la calidad en la atención al cliente.

Aplicar sistemas automatizados, inteligencia artificial y plataformas como Jira Service Desk o Zendesk ayudan a la optimización, gestión y resolución de incidencias, además de ofrecer una experiencia más ágil y personalizada.

Esta fusión de tecnología, procesos bien definidos y análisis de datos constituye el camino para que empresas como IA Interactive puedan seguir vigentes y ser competitivas respondiendo eficazmente a las demandas del mercado actual, garantizando un soporte técnico de calidad y una experiencia del cliente sobresaliente.

Estos casos de éxito además de que son un claro ejemplo de que con la tecnología y un correcto uso de los procesos se pueden obtener resultados positivos y se ven reflejados con la satisfacción y uso de las plataformas.

Para IA interactive es de suma importancia el conocer estos ejemplos que pueden aportar valor a las mejoras que se desean implementar debido a la importancia que para esta

organización representa la satisfacción del cliente mediante a la medición y evidencia de los resultados que puede generar el área de soporte y mantenimiento.

No es solo el dar seguimiento a un proceso nuevo sino es importante debido a que esto puede ayudar a extenderse a nivel general donde el área puede ser autor de una correcta implementación y medición de procesos para la gestión de la atención al cliente y con ello estar prevenidos para cuando se tenga un aumento de cargas de trabajo. Unas bases solidas son fundamentales para el crecimiento en los aspectos económicos, humanos y de infraestructura.

El conocer la evolución que ha tenido el tema del soporte técnico en la industria genera una noción general de como debe ser aplicado además de que se debe estar consciente de la constante evolución que ayuda al área a ir generando transformación digital y poder identificar las tendencias, poder adelantarse a los cambios del mercado y en su defecto poder construir una base solida que pueda ayudar a la fácil toma de decisiones.

Con el paso de los años, se ha podido entender que la atención al cliente es un pilar fundamental para la generación de valor y con ello poder ser un ente diferenciador de la competencia. La tecnología ha sido una herramienta facilitadora que ayuda a la interacción de los procesos con el recurso humano. En este contexto prácticamente los casos que se aportaron se enfocan en como la automatización y uso de herramientas como Jira Service Desk son estrategias que pueden generar mayor eficiencia en las actividades y por ende la satisfacción del usuario.

Para IA Interactive entender como otras empresas han realizado estas implementaciones con la gestión y frameworks como ITIL genera valor clave en mejores prácticas, mitigar errores

durante la aplicación de nuevas metodologías y a su vez va generando retorno de inversión en tecnología y conocimiento.

Empresas globales y bancos reconocidos mundialmente son principales portadores de ejemplo de que una implementación correcta de indicadores de desempeño (KPIs) como satisfacción del cliente, tiempos de atención al cliente y cumplimientos de SLA, pueden hacer que la decisión de que el gerente de área pueda generar inversión en mejora y automatización de los procesos internos.

Por último, en materia de atención y soporte, IA interactive se podrá dar cuenta de la necesidad de poder consolidar capacidades que asegurar su permanencia y crecimiento donde pueda aplicar el proceso y automatización buscando con esto poder ofrecer una experiencia diferencial poder gestionar un cambio organizacional de forma más efectiva y poder enfrentar exitosamente los retos que se van presentando con el paso del tiempo y la competencia del mercado.

2.3 Marco Teórico

2.3.1 Atención al cliente

Philip Kotler, uno de los expertos más reconocidos en marketing, define el servicio al cliente como El conjunto de actividades que realizan las empresas para satisfacer las necesidades y deseos de los clientes. (Rosario, 2025)

Según Kloter (Rosario, 2025), el servicio al cliente es una parte fundamental del marketing, ya que permite a las empresas diferenciarse de la competencia y crear relaciones duraderas con los clientes.

Otro de los puntos más relevantes que es importante plasmar es que el servicio de atención al cliente no es solo el poder resolver problemas y quejas sino, también anticiparse a sus necesidades y ofrecer soluciones ágiles que abonen a la calidad del servicio.

La evolución del concepto servicio de atención al cliente ha estado relacionada con el desarrollo tecnológico a lo largo de la historia, pasando por diversas etapas que se mencionan brevemente a continuación:

Era Preindustrial.

En la era preindustrial, “ser servido” era un privilegio de las clases más ricas, que descubrieron nuevas necesidades a medida que aumentaba su fortuna. La idea de que un buen servicio debe ser inmediato, receptivo y satisfactorio tiene sus raíces en este modelo social.

Con la revolución industrial, las máquinas reemplazaron muchas funciones realizadas por los humanos y agregaron eficiencia a la ecuación. (Silva, 2025)

Primeros Estándares (1940s-1950s)

En 1946 se crearon los primeros estándares sobre la atención al cliente y la calidad en el servicio por parte de la Organización Internacional de Normalización (ISO). (Serviform, 2025)

Estos se basaron y fundamentaron las normas con el cliente como base principal. Una vez sucedido esto las empresas empezaron apostar en la inversión y creación de centros especializados para la atención de los clientes donde unos años más tarde surgió el IVR (Interactive Voice Response) termino que corresponde a las grabadoras de voz que se implementaron para el servicio especializado en los departamentos.

Era de los Call Centers (1960s-1970s)

La evolución del teléfono en los años 60s fue uno de los factores que influyó para que la atención al cliente detonará y las empresas explotaran al máximo su potencial. La tención se personalizó lo que ayudaba a la captación y retención de los clientes lo que se tradujo en éxito rotundo en el tema de satisfacción. (mexicanos, 2025)

Como solución alterna y para que no se colapsara el sistema de llamadas implementada en los 60s, a partir de los 70s se comenzó con la incorporación de grabadoras de voz aportando una manera ágil y poder hacer sostenible el nuevo sistema.

Era de Internet (2000s)

En los 2000 el correo electrónico se convirtió en la base de expresión de los clientes y usuarios donde podían realizar comentarios y dudas sobre el servicio y producto ofrecido. Con este surgimiento se promovió la profesionalización de atención al cliente en la industria. Con el surgimiento de las páginas web se pudo facilitar al cliente la búsqueda de los artículos o servicios que necesitaba, además de que los beneficios como acortar el tiempo de búsqueda y las preguntas frecuentes fueron unos de los factores que se redujeron y con ello poder optimizar mediante el uso de la tecnología. (Bruno, 2024)

Era de Redes Sociales (2010s- presente)

La última etapa en la evolución de la atención al cliente, está protagonizada por las Redes Sociales, que fueron base fundamental para la participación activa de los clientes donde las preguntas y su influencia en ellas exigían un mejor servicio. Las empresas empezaron a esforzarse para poder evitar comentarios negativos y poder captar nuevos clientes.

La atención al cliente de las empresas se ha ido convirtiendo en la voz de las marcas, Los usuarios comprueban los comentarios de otros y esto les ayuda a poder realizar una adquisición por lo que las empresas en la actualidad tienen la necesidad de generar inmediatez y la calidad del servicio. (Escalona, s. f.)

Características de un servicio de atención eficiente

La atención al cliente es uno de los aspectos fundamentales que toda empresa debe considerar independientemente si es un servicio o producto, debido a que este se desarrolla en el momento que la organización entra en contacto con sus consumidores.

La calidad en este servicio va mucho más allá de una sonrisa o un trato amable, engloba ciertas características que se mencionan más adelante.

En la actualidad, los consumidores que se perciben son más exigentes y presentan la necesidad de respuestas rápidas y comunicación efectiva en cada interacción.

Por ello es indispensable el poder entender y conocer las características esenciales de un servicio al cliente que proporcione eficiencia para con ello lograr fidelización, satisfacción y fidelización con la marca.

A continuación, se analizan las principales características que definen un servicio al cliente con calidad y una experiencia de usuario excepcional.

Rapidez en la respuesta

Estudios que se han realizado por diferentes revistas que se dedican al análisis del comportamiento de los clientes y que ofrecen herramientas para gestión de información empresarial han llegado a la conclusión que la mayoría buscan respuestas rápidas, es decir, en un lapso no mayor de 24 horas.

Sugieren que, para lograr este punto, es importante implementar:

- Sistemas de gestión de tickets para priorizar, almacenar y con ello poder dar prioridad a cada una de las solicitudes que se reciben diariamente.

- Capacitación al equipo para dar a conocer cómo dar solución en primera instancia a los problemas reportados en las solicitudes que se reciben.
- La implementación de chatbots para respuestas inmediatas fuera de horario laboral, y con esto los clientes puedan sentirse acompañados en todo momento.

Personalización del servicio

Este punto hace referencia a la parte de buscar herramientas y formas que ayuden al almacenamiento de información que ayuden a la automatización y recolección de datos.

Para la implementación de este aspecto se es necesario identificar los siguientes aspectos:

- Utilizar algún crm para almacenamiento como herramienta de consulta y recolección de la información de los tickets que se reciben diariamente.
- Capacitación al equipo para la consulta y correcta documentación.

Multicanalidad

La importancia de que una organización cuente con diferentes canales de comunicación es importante siempre y cuando estos canales estén correctamente vinculados y que al final se pueda consultar la información en un solo canal. Para ello es importante implementar correctamente el soporte a través de varios canales correctamente integrados que permitan una experiencia sin tropiezos y que permita que la comunicación tenga fluidez y rapidez a la hora de tener la necesidad de resolver problemas.

Conocimiento del producto.

Esta característica va de la mano con la capacitación constante sobre los productos y servicios que se ofertan además de una base de conocimientos para consultas rápidas a la hora de

resolución de problemas o al momento de que se tenga duda del uso de las herramientas tecnológicas.

Algo indispensable en este aspecto es considerar que la parte importante es el fomento a la colaboración entre equipos.

Empatía y amabilidad

El tema conductual es importante en las personas que forman parte de los equipos que brindan atención a los clientes dentro de cualquier organización. La empatía y amabilidad son de las principales características importantes que una persona debe de desarrollar para que con ello el servicio que los clientes van a percibir será de calidad y confianza. Para lograr estos es importante que la empresa reconozca y recompense a los empleados que realizan de manera óptima su trabajo. Adicional se debe fomentar una cultura de amabilidad y respeto para los trabajadores los reflejen al momento de entrar en contacto con los clientes. (Investigación, 2023)

Disponibilidad 24/7

La disponibilidad para muchas empresas es fundamental según el tipo de servicio que este recibiendo o niveles de criticidad de los productos. Esta disponibilidad se traduce en atención ilimitada en donde en cualquier momento se pueda contar con personas especializadas para la resolución de problemas.

Los criterios que se deben implementar son:

El uso de chatbots y una base de conocimientos FAQs accesibles para la consulta de los clientes o personas involucradas en el área. (*Calidad En el Servicio A los Clientes*, s. f.)

Tecnología de apoyo

La tecnología es uno de los criterios con más velocidad en cuanto a temas de evolución y crecimiento es por ello, que es de suma importancia que para brindar servicios de atención a los clientes es fundamental el contar con herramientas tecnológicas que se encuentren vigentes.

Para estas implementaciones la capacitación es de suma importancia para las personas involucradas en el proceso o simplemente la que tiene contacto directo de atención con los clientes.

Cada uno de los puntos analizados anteriormente conforman una serie de pasos y aspectos que ayudan a mejorar la interacción y el servicio al cliente que ofrecen las organizaciones tanto pequeñas como monstruos que tienen presencia a nivel mundial.

Modelos de atención al cliente (presencial, digital, híbrido)

Con el desarrollo y avance de la tecnología fueron surgiendo diferentes modelos de atención al cliente, cada uno de ellos en su particularidad representa una importancia significativa.

Las necesidades en cada organización dependerán del giro y tipo de cultura que se adquieren en el transcurso de generación y adaptabilidad de la organización.

Existen los siguientes modelos de trabajo en la actualidad.

Dependerá de las empresas para la implementación de estos modelos.

1. Modelo presencial. Donde el cliente acude físicamente al establecimiento y es atendido cara a cara por el personal, donde el empleado es el responsable de poder brindarle una experiencia de calidad a los clientes.

La importancia de este modelo radica en permitir una interacción directa, facilita la comunicación no verbal y la personalización del servicio. Es fundamental para generar confianza y resolver dudas o problemas específicos en el momento. ((CEPAM), 2012)

En su mayoría las empresas en México optan por este modelo en donde los empleados deben estar presencialmente en cada actividad del proceso de elaboración del servicio o producto. Claramente existen industrias en donde por la naturaleza del negocio o por el tema de inversión se necesita este modelo.

Algunos de los beneficios de este modelo es que la empresa puede monitorear y dar la seguridad dentro de la empresa que los trabajadores necesitan, además de la cultura organizacional que se forma con la convivencia y labores diarias.

Se cree que el que un trabajador este físicamente puede mejorar incluso el trato con el cliente ya que es una atención personalizada y el contacto físico puede garantizar seguridad al momento de adquirir algún bien o servicio.

Modelo Telefónico.

El servicio se brinda a través de llamadas telefónicas, permitiendo atender consultas, quejas o solicitudes a distancia.

La importancia de este tipo de modelo de atención al cliente radica en ofrecer inmediatez y accesibilidad para clientes que no pueden acudir en persona. Es clave para mantener la relación con el cliente y resolver incidencias rápidamente.

Ayuda también a la expansión del servicio y de poder obtener clientes potenciales alrededor del mundo y no solo tener una cartera de clientes locales. (Moya Gómez, s. f.)

Este modelo se utiliza principalmente para giros empresariales que ofrecen servicios de créditos, inmobiliarias o incluso empresas que se dedican al sector tecnología. Su principal beneficio es el tema de tiempo y atención 24/7 que la mayoría ofrecen.

Los empleados pueden beneficiarse debido al trabajo remoto y facilidad de poder trabajar en horarios flexibles sin descuidar sus contratos laborales.

Algunos líderes consideran este el mejor modelo debido al ahorro en infraestructura y apuestan por la inversión tecnológica que ayude a la eficiencia de procesos y con ello garantizar la atención adecuada para con sus clientes.

Modelo Escrito (correo electrónico, formularios, chat)

La atención se realiza por medios escritos, como emails, formularios web o chats en línea. Actualmente se encuentran diversos softwares gratuitos y de paga que ayudan y aportan a la automatización de respuestas e incluso programación de envíos de mails o formularios.

Este modelo permite dejar constancia en las comunicaciones, facilita el seguimiento de casos y es útil para consultas que no requieren respuesta inmediata. (Cliente, 2022)

Por lo regular este modelo es muy común en empresas dedicadas a la tecnología en donde la comunicación principal con sus clientes es mediante el correo electrónico o incluso herramientas de texto como teams, whatsapp o slack. Esto facilita la comunicación y la interacción con sus usuarios en donde incluso se puede obtener un feedback más directo y sin tanta burocracia de papeleo o llenar formatos de evaluación.

Alguna de las desventajas es que no todos se comprometen con la retroalimentación o incluso en algunos clientes puede generar desconfianza en no tener a una persona físicamente atendiéndolos, sobre todo hoy en día que los fraudes cibernéticos están a la orden del día y generan incertidumbre en los usuarios.

Modelo digital u omnicanal

Integra varios canales (presencial, telefónico, digital) para ofrecer una experiencia coherente y continua.

La importancia de este modelo es prácticamente a que responde a las nuevas expectativas del cliente moderno, que busca atención rápida y consistente en cualquier canal. Mejora la satisfacción y fidelización. (Escobar Tovar, s. f.)

Cada canal de comunicación debe estar encaminado a la atención eficaz y eficiente de los clientes, esto debido al impacto y la coordinación que se es necesario para la satisfacción y el respaldo de la información, de la cual se genera la documentación para poder generar la mejora continua dentro del área o empresa general.

Este tipo de modelo digital es importante debido a la capacidad de abarcar clientes y la eficacia de comunicación disponible para conocer al mercado meta.

Una de las desventajas se puede presentar es el costo del servicio o licencias que estas puedan presentar, así como también el tema del conocimiento del uso de la herramienta, es por ello que la importancia de documentar y respaldar la información, así como el crecimiento constante en tecnología y capacitación deben ser prácticas de mejora de manera general.

Modelo proactivo

En este modelo la organización anticipa las necesidades del cliente y se adelanta a sus solicitudes, por ejemplo, con alertas que ayudan a recordar citas, informando sobre novedades otro ejemplo puede ser previniendo problemas.

La principal importancia es que ayuda considerablemente a la satisfacción y la percepción del valor, ya que el cliente siente que la empresa se preocupa por él más allá de la reacción a sus demandas.

Este tipo de modelo es de suma importancia en el ambiente tecnológico en donde prácticamente con los avances y mejoras que se van realizando ya se pueden prever diferentes escenarios catastróficos en donde se puede generar una acción preventiva o de mantenimiento antes de que ocurra un incidente. Esto a su vez suma y es de importancia para áreas como soporte técnico en donde no solo se enfocan en lo que se reporta diariamente si no a mantener un historial controlado de incidentes y problemas que puedan mantenerse o incluso resolverse dentro del periodo acordado.

Es muy poco común a las empresas ver este tipo de modelo, pero si se combina este con alguno de los anteriores mencionados puede generar una mejora en la calidad de los servicios y sobre todo en el tema de atención al cliente.

A manera de resumen se resaltan las principales razones por las cuales una organización debe tener definido su modelo de atención.

- Satisfacción y fidelización. Un modelo adecuado de atención al cliente incrementa la satisfacción, lo que se traduce en lealtad y recomendaciones.
- Diferenciación competitiva. La calidad y el modelo de atención puede ser el factor decisivo para que el cliente elija una empresa sobre otra.
- Resolución eficaz de problemas. Un modelo bien estructurado permite responder de manera rápida y eficiente a reclamos y consultas, mejorando la imagen de la organización.
- Adaptabilidad. Los modelos deben adaptarse a las características del cliente y del producto o servicio ofrecido, así como a los recursos de la empresa. (Cliente, 2022)

Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)

Los indicadores clave de desempeño, conocidos como KPIs, incluyen métricas como el tiempo de primera respuesta, el tiempo de resolución y la satisfacción del cliente. Estas métricas son herramientas esenciales para monitorear y mejorar procesos. Para asegurar la efectividad de los KPIs, es fundamental diseñarlos en consonancia con los principios básicos de gestión de procesos e indicadores (Corral, 2017).

Los KPIs dentro de un área de soporte suman importancia y trazan el rumbo y mejora de los objetivos que se van estableciendo, esto ayuda a la toma de decisiones y se genera una

justificación oportuna y numérica basada en historial para el tema de monitoreo y generación de nuevas estrategias que ayuden a la calidad de los servicios.

Sin estos, es muy probable que la organización independientemente del giro pierda un poco el rumbo y simplemente desconozcan temas como: índices de calidad del producto o servicio, tiempos de respuesta promedio, indicadores de cumplimientos de SLA, cantidad de tickets promedio, etc.

El término KPI, que proviene del inglés "Key Performance Indicator" (Indicador Clave de Desempeño), se utiliza comúnmente para aquellos indicadores que son cruciales en la administración de empresas o proyectos (Corral, 2017).

Por ejemplo, algunos KPIs operativos que se podrían emplear para evaluar la calidad de un servicio específico son:

- Índice de satisfacción del cliente.
- Porcentaje de quejas recibidas.
- Tiempo de espera (en minutos).

KPIs Operativos y Estratégicos

Los términos KPIs estratégicos y operativos a menudo generan confusión, por lo que es útil aclarar sus definiciones, las cuales se extraen del libro sobre KPIs.

Los KPIs estratégicos son aquellos que evalúan objetivos relacionados con el "viaje" de un barco, como la distancia al destino, la velocidad y la posición. En esta analogía, la estrategia empresarial se asemeja al trayecto de la embarcación.

Por otro lado, los KPIs operativos se centran en medir aspectos relacionados con el funcionamiento del barco, independientemente de su viaje. Ejemplos de esto son la temperatura del motor, la presión del aceite y el nivel de combustible. El funcionamiento de la embarcación es análogo al desempeño de los procesos dentro de una empresa (Corral, 2017).

Esto quiere decir que no solo se pueden implementar de manera general, sino que también de manera específica se pueden deducir e implementar este tipo de mediciones que ayuden a generar una mejor visibilidad del funcionamiento de los procesos.

Estos son importantes debido a que de manera más certera se van analizando los comportamientos y se van cumpliendo de manera más certera temas de costos e incluso de tiempos establecidos proporcionando nuevos objetivos que ayuden a la generación de resultados cuantitativos favorables para la organización.

Es crucial mencionar que los KPIs deben ser generados por procesos y no por departamentos, y deben estar alineados con los objetivos generales de la empresa. Esto permite que todas las áreas de la organización trabajen juntas hacia la mejora continua y resultados positivos. Para lograrlo, es esencial contar con un rol clave en la gestión de procesos, conocido como "propietario del proceso", quien supervisa desde el inicio hasta el final. La misión de este propietario es definir los objetivos y liderar las acciones necesarias para mantener el proceso bajo control. El término "propietario del proceso" se traduce del inglés "Process Owner", un concepto introducido por Rummler & Blache (1990) y Harrington (1991).

Este término en varias empresas dedicadas a servicios tecnológicos es un rol importante debido a la cantidad de procesos y estandarizaciones que en la marcha diaria se van necesitando por lo que es el encargado de validar que todo se cumpla de manera adecuada y va encargándose de la capacitación y proporcionando el conocimiento necesario a los empleados o a los involucrados en el proceso.

Existen técnicas que ayudan al propietario del proceso a mantener una perspectiva estratégica, entre las cuales se incluye el mapa de procesos. Esta herramienta permite entender la organización como un sistema de procesos, facilitando la discusión sobre cuáles procesos se deben mejorar, así como la definición de roles y responsabilidades sin perder de vista el panorama general. Finalmente, ayuda a identificar los procesos clave para el diseño de KPIs (Corral, 2017).

Estos mapas de procesos en conjunto con un diagrama de flujo pueden dar visibilidad de la cantidad de pasos u operaciones se realizan continuamente y esto ayuda a generar nuevas optimizaciones que ayuden a la disminución de riesgos o tiempo que al final se pueden traducir como dinero.

Estas son herramientas que son muy útiles para el tema de seguimiento y control de situaciones de calidad e innovación.

Cuadro de KPIs Operativos

Una vez que se han definido los procesos y sus respectivos KPIs, resulta útil construir un cuadro de KPIs operativos, que facilita la comprensión integral del desempeño y el control de los elementos dentro de la organización.

Dichos cuadros pueden resultar útiles como parte de la documentación del área o empresa para poder tener un control sobre los procesos, así como de los resultados obtenidos durante cierto periodo, con esto se ayuda a poder ir identificando si existen cuellos de botella o algún stopper que este alentando el sistema de generación de valor.

Es importante recalcar que el generar este tipo de cuadros puede llegar a ser un poco confusos si no se elaboran de manera adecuada y digerible debido a los posibles términos y algún desconocimiento de metas.

Técnica Diagrama SIPOC

El diagrama SIPOC es una herramienta que permite comprender un proceso a un alto nivel, siendo útil para definir los objetivos de este y los KPIs correspondientes.

SIPOC es el acrónimo en inglés de:

S	I	P	O	C
SUPPLIER	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMER

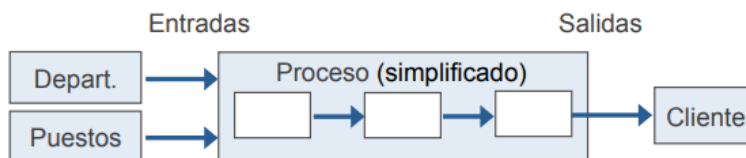


Ilustración 1 Extraído libro KPIs útiles. Diagrama SIPOC

- Customer (Cliente):

Se refiere a todos aquellos que reciben una salida del proceso, pudiendo ser clientes externos (usuarios finales o intermediarios) o internos (departamentos dentro de la organización) (Corral, 2017).

- Outputs (Salidas):

Se refiere a los "productos de valor" generados por el proceso, que pueden ser productos finales, servicios, informes, planes, decisiones, entre otros (Corral, 2017).

- Process (Proceso):

Se representa mediante un diagrama de alto nivel o una lista de las etapas principales (Corral, 2017).

- Inputs (Entradas):

Son los elementos que el proceso requiere, como informes, piezas, análisis, planes, etc. (Corral, 2017).

- Supplier (Suministrador de Entradas):

Son los departamentos o puestos que proveen las entradas esenciales al proceso (Corral, 2017).

Esta técnica también se conoce como "diagrama de tortuga", permitiendo un análisis detallado de un proceso y sus implicaciones.

Con esta herramienta es fácil identificar que actividades aportan valor y cuales se pudieran eliminar del proceso además permite conocer las dependencias de cada área, al conocerlas se pueden generar estrategias para disminuirlas y conseguir de manera ágil los insumos que se necesitan para poder cumplir con el objetivo final que es el poder satisfacer las necesidades de los clientes.

Son importantes estas guías para poder analizar a detalle posibles cosas que estén afectando o por el contrario que benefician y que con ello se pueden ir generando nuevas innovaciones que vayan ayudando a la generación del valor al producto o servicio.

Gestión del Soporte Técnico

La gestión del soporte técnico es un componente crucial en la operación de sistemas de información modernos y ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas. Según una revista estadounidense que publica investigaciones sobre sistemas tecnológicos (Babar, 2024), el soporte técnico se define como el conjunto de procesos, recursos y metodologías diseñadas para mantener la funcionalidad de los sistemas tecnológicos y resolver incidencias que impacten la productividad organizacional.

Es importante que la gestión del soporte técnico cuente con sus procesos definidos y completamente documentados debido a que este tipo de equipos de gestión pueden ser diversos en cuanto a los involucrados incluso pueden tenerse proveedores que intervengan en la gestión de los servicios de soporte.

Los recursos que intervienen son de suma importancia debido a que la mayoría son indispensables para poder atender de manera ordenada y eficiente a los clientes y sobre todo para poder generar resultados medibles y facilitar el trabajo con automatizaciones pertinentes.

La implementación efectiva de sistemas de gestión de soporte técnico requiere un entendimiento profundo de las estructuras organizacionales y los marcos metodológicos subyacentes. Según Dostal' (s. f.), las organizaciones exitosas integran elementos como la automatización de procesos, la gestión del conocimiento y la medición continua del desempeño para optimizar sus operaciones de soporte.

Por ello, existen diferentes modelos de soporte técnico, estructurados en múltiples niveles jerárquicos, cada uno con responsabilidades y competencias específicas. Esta jerarquización

permite una distribución eficiente de recursos y una escalada organizada de problemas según su complejidad (Diirr & Santos, 2014).

Soporte de Nivel 1

El soporte de Nivel 1 es la primera línea de atención técnica, encargada de filtrar y resolver problemas básicos. Este nivel maneja aproximadamente el 70-80% de las solicitudes, enfocándose en cuestiones rutinarias como el restablecimiento de contraseñas y consultas generales sobre aplicaciones (Diirr & Santos, 2014).

Este nivel 1, prácticamente es el primer contacto del cliente con el área de soporte. Aquí los agentes de soporte denominados N1 son los principales protagonistas de monitorear y ayudar a la solución de principales reportes que puedan afectar la funcionalidad del servicio.

La efectividad del Nivel 1 se mide principalmente a través de métricas como el tiempo de primera respuesta, la tasa de resolución en el primer contacto y la satisfacción del usuario final. Los agentes de este nivel deben contar con habilidades en comunicación, conocimientos básicos de sistemas y capacidad para seguir procedimientos estandarizados (Managing Service Level For Academic Information System Help Desk For XYZ University Based On ITIL V3 Framework, 2020).

El conocimiento técnico de este equipo N1 es de suma importancia ya que es técnico, no especializado, pero sí el suficiente para atender diferentes tipos de solicitudes relacionadas de manera directa con los servicios.

Soporte de Nivel 2

El soporte de Nivel 2 se especializa en problemas de mayor complejidad que no pueden ser resueltos en el primer contacto. Este nivel requiere conocimientos profundos de sistemas y aplicaciones específicas, así como la capacidad de realizar diagnósticos avanzados. Generalmente, maneja entre el 15-25% de las solicitudes escaladas desde el Nivel 1 (Zbikowski, J. R. A. s/f).

Cuando los agentes N1 no tienen las herramientas y conocimientos a problemas más complejos y temas más en específico de conflictos en el servicio los agentes son los encargados de canalizar dicha información y delegar las incidencias para su atención a la brevedad.

Esto ayuda a que los equipos con el contexto adecuado puedan generar soluciones prioritarias dentro de la organización y con ello poder aportar en el correcto funcionamiento de la atención a los clientes o usuarios.

Según Managing Service Level For Academic Information System Help Desk For XYZ University Based On ITIL V3 Framework (2020b), el personal de Nivel 2 debe tener competencias especializadas en áreas como administración de bases de datos, redes y seguridad informática. Su efectividad se evalúa mediante métricas como el tiempo de resolución, la precisión en los diagnósticos y la capacidad de prevenir escaladas innecesarias al Nivel 3.

Soporte de Nivel 3

El soporte de Nivel 3 es el nivel técnico más alto, encargándose de problemas críticos y desarrollos específicos que requieren acceso a código fuente o arquitecturas complejas. Este nivel típicamente maneja el 5-10% de las solicitudes, pero su impacto en la continuidad del negocio es muy significativo (Diirr & Santos, 2014).

Prácticamente el equipo N3 está enfocado en estrategias y conocimientos de manera mas complejos sobre los servicios. Ellos son los encargados en situaciones críticas de poder aportar y resolver temas que impactan directamente con los funcionamientos y que el resto del equipo no puede resolver por el tema de especialización y conocimiento del servicio.

Los especialistas de Nivel 3 deben poseer un profundo conocimiento de tecnologías específicas y habilidades para desarrollar soluciones, trabajar directamente con proveedores o equipos de desarrollo interno. Su labor frecuentemente involucra la creación de parches o modificaciones del sistema y la resolución de problemas de diseño.

Ciclo de Vida del Ticket de Soporte

El ciclo de vida del ticket es el marco procesal clave para la gestión sistemática de solicitudes de soporte técnico. La estandarización de este ciclo es crítica para la eficiencia operativa y la satisfacción del usuario (Babar, 2024b).

Conocer el tipo de gestión de las solicitudes es de suma importancia debido a que es el principal kpi que se tiene como referencia para poder generar mejora continua. Un ticket

prácticamente genera la visibilidad de la documentación del proceso que se ejecutó durante un incidente o soporte ayudando a la visibilidad del estatus de la solicitudes.

Fases del Ciclo de Vida

1. Creación e Ingreso:

En esta fase inicial se recibe y registra formalmente la solicitud de soporte. La calidad de la información capturada en esta etapa influye significativamente en la eficiencia del proceso posterior. Los sistemas modernos utilizan automatización para la clasificación inicial y la asignación de prioridades (An Implementation Of Genetic Algorithm For Clustering Help Desk Data For Service Automation, 2018).

Este registro es importante debido a que es el primer nivel de contacto para dar a conocer el incidente o tarea a realizar. Este debe estar lo más explícito posible con los puntos a solicitar más importantes en caso de no estar la información pertinente el proceso y la atención pueden ser más tardadas y pueden generar insatisfacción.

2. Clasificación y Priorización:

Esta fase implica categorizar la solicitud según su naturaleza y asignar prioridad basada en el impacto y la urgencia. La literatura resalta la importancia de criterios objetivos y matrices de priorización para minimizar sesgos (Diirr & Santos, 2014c).

Por lo regular los gestores de tickets o solicitudes ya cuentan con ciertas funciones configurables que ayudan a las automatizaciones de asignación y priorización de estos. Aquí es tener en cuenta que estos criterios en cuanto a clasificación y priorización son indispensables para poder escalar y dar el seguimiento mejor posible.

3. Asignación y Escalada:

Los sistemas de asignación inteligente utilizan algoritmos para distribuir tickets según las competencias del agente, la carga de trabajo y la disponibilidad. La investigación ha demostrado que la asignación automática puede mejorar los tiempos de respuesta en hasta un 60% en comparación con métodos manuales (Dilmegani, 2025).

Cada que se tenga un ticket o solicitud es importante conocer los niveles de escalación y sobre todo quienes son los responsables para poder generar las asignaciones pertinentes.

Prácticamente aquí solo es cuestión de conocer y tener en claro el tipo de problema o posible solución que se pueda presentar para su asignación adecuada.

4. Diagnóstico y Resolución:

Esta fase requiere la aplicación de metodologías sistemáticas para el diagnóstico y la implementación de soluciones. Los estudios académicos subrayan la importancia de la gestión del conocimiento y el acceso a bases de datos de soluciones para optimizar este proceso (Folorunsho et al., 2024).

Para poder dar un diagnóstico o resolución a la solicitud se debe tomar en cuenta ciertos criterios como la identificación del tipo de incidente reportado, para que, con esto se pueda determinar si se pasa a una evaluación con el tipo de equipo y especialización.

Esto ayuda también a poder tener documentadas soluciones y posibles causas que en algún futuro pueden ser punto de referencia para su atención y solución aportando eficiencia en el proceso de resolución.

5. Validación y Cierre:

La fase final implica la confirmación de la resolución con el usuario, la documentación de la solución aplicada y el cierre formal del ticket. Esta etapa es crucial para la mejora continua y la construcción de la base de conocimiento organizacional (Diirr & Santos, 2014a).

Todo este proceso es prácticamente el seguimiento correcto de la vida de una solicitud, esto es de suma importancia ya sea para un área en específico o en toda la organización, este tipo de sistemas de solicitudes ayuda y aporta documentación y claridad en cuanto a lo cuantificable medible para el momento que se requiere poder hacer la toma de decisiones. Esto permitirá la toma de decisiones de la mejor manera que puedan beneficiar a los usuarios y a los empleados.

Mejores Prácticas en Soporte Técnico: Marco ITIL

Fundamentos de ITIL en Soporte Técnico

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) representa el marco de mejores prácticas más ampliamente adoptado en la gestión de servicios de TI. Las investigaciones académicas demuestran que la implementación de ITIL puede resultar en mejoras significativas en la eficiencia operacional, reducción de costos e incremento en la satisfacción del usuario.

ITIL no solo es un conjunto de mejores prácticas también es una guía puntual de procesos a seguir para la mejora continua y a su vez se pueda generar valor en cada una de las actividades que se realizan diariamente en un área u organización.

El que una organización opte por la aplicación de estas prácticas requiere de esfuerzo y cambios en la cultura organizacional para que puedan ser eficaces, la cultura y la manera de adopción de las actividades van aportar relevancia en la manera de pensar y actuar en los involucrados.

Gestión de Incidentes según ITIL

El proceso de gestión de incidentes en ITIL se enfoca en restaurar el servicio normal lo más rápidamente posible con el mínimo impacto al negocio. Los estudios académicos indican que organizaciones que implementan este proceso experimentan reducciones promedio del 40% en tiempos de solución. (Diirr & Santos, 2014a)

Los incidentes en ITIL son todos aquellos que de manera momentánea afectan los servicios que los usuarios utilizan, esto se refiere al impacto económico o que genera una disminución de satisfacción en los usuarios o clientes.

Estos incidentes deben ser monitoreados y en la mayor medida de lo posible deben prevenirse de manera efectiva durante el horario establecido. Cuando los incidentes se pueden resolver en un nivel 1 los encargados de resolverlo son los agentes de primer contacto cumpliendo con los tiempos establecidos con los clientes y que son denominados como SLA.

Cuando el incidente tiene un mayor grado de complejidad se generan los famosos warrooms en donde se reúnen los equipos involucrados para poder generar y trabajar la solución a este mismo.

La idea es debatir la solución y darle un seguimiento oportuno para que no se repita o se tenga una solución de monitoreo pertinente.

Gestión de Problemas

ITIL distingue entre incidentes (síntomas) y problemas (causas raíz), estableciendo procesos separados para su gestión. La literatura académica demuestra que esta separación conceptual permite una aproximación más sistemática a la prevención de incidentes recurrentes. (Diirr & Santos, 2014a)

Se vuelve un problema cuando los incidentes son recurrentes y su solución requiere de un análisis más profundo con una planeación de ejecución. El seguimiento de los problemas lo lleva un Incident Manager para que se pueda generar una solución. El proceso prácticamente

se basa en analizar el problema, generar una propuesta de solución, generar su planeación y ejecución para posterior finalizar con las pruebas y monitoreo.

Este ciclo se repite para cada problema detectado, la idea con esto es poder mejorar y cubrir las famosas deudas técnicas que se presenten en el curso de los servicios o procesos de elaboración de productos.

Gestión de Solicitudes de Servicio

Este proceso maneja solicitudes rutinarias de usuarios, típicamente pre-aprobadas y de bajo riesgo. Las investigaciones demuestran que la automatización de este proceso puede reducir la carga operacional del service desk en hasta 30%.

Las solicitudes de servicios son temas sencillos de gestionar, es decir, cuando ya se sabe cómo resolver y que no tome más de cierto tiempo a esto se le conoce como solicitud de servicio.

Prácticamente el proceso de atención de este tipo de solicitudes va desde que llega la solicitud, se actualiza y se pone en marca la solución, está prácticamente no debe tomar más de un par de horas o incluso su solución se puede realizar en el mismo día. Su nivel de complejidad y criticidad son más simples a un incidente o problema.

Métricas e Indicadores de Desempeño

La medición sistemática del desempeño constituye un elemento fundamental en la gestión moderna del soporte técnico. Varios proyectos enfocados en esta metodología identifican métricas clave que correlacionan directamente con la efectividad organizacional. (*12 IT Service Desk Metrics For Your Support Team* | Zluri, s. f.)

Cuando se tienen diferentes procesos es indispensable la implementación de objetivos medibles que ayuden al monitoreo de cumplimiento de las métricas establecidas para que se puedan identificar cuellos de Botella o simplemente se pueda tener evidencia del comportamiento del proceso, así como de las mejoras implementadas en el transcurso del corto, mediano y largo plazo.

Estos indicadores deben ser documentados y darlos a conocer al equipo ya que prácticamente es el rumbo que deberán tomar todos los involucrados en los procesos y actividades que sumen a la creación del bien o servicio.

Métricas Operacionales

- Tiempo medio de resolución (MTTR): Las organizaciones líderes alcanzan MTTR promedio de 15 horas comparado con 30+ horas en organizaciones sin automatización. (Brennen, 2025)
- Tasa de Resolución en Primera Instancia: Organizaciones exitosas logran tasas del 67-76% comparado con 23% en implementaciones eficientes. (Kaaya, 2025)

- Disponibilidad del Servicio: Medida crítica que impacta directamente de la productividad organizacional.

Estos indicadores son importantes y son los principales que se deben identificar como se marca en la metodología ITIL, las organizaciones al tener contempladas estas métricas pueden ver qué tan exitosas son dentro del mercado. Prácticamente estos resultados dependerán de la manera y cantidad de solicitudes que se atiendan.

Es por ello que el cumplimiento de SLA y el contar con claridad en los procesos y alcances de la atención respecto al soporte ayudará a nutrir estos indicadores.

Las penalizaciones que se pueden adquirir por el incumplimiento pueden llegar a ocasionar insatisfacciones de los clientes o incluso se pueden ver afectados miles de usuarios que dependen de los servicios. Prácticamente el conocer estos indicadores favorecen la productividad de las organizaciones.

Métricas de Satisfacción

Según (Van Vulpen, 2023) los estudios académicos demuestran correlaciones fuertes entre métricas técnicas y satisfacción del usuario. La investigación indica que mejoras en tiempo de respuesta resultan en incrementos proporcionales en scores de satisfacción.

Implementación de Automatización en Soporte Técnico

La automatización representa una tendencia crítica en la evolución del soporte técnico moderno. (Brennen, 2025) explica que existen investigaciones académicas que demuestran

que estas implementaciones automatizadas pueden generar beneficios significativos en eficiencia y calidad de servicio.

Las automatizaciones son importantes para cuando se quiere dar innovación en los procesos además de la disminución de posibles errores que puedan surgir en el transcurso. Algunas empresas no apuestan a la tecnología ni a las automatizaciones debido a que algunos usuarios consideran primordial y de confianza una atención cara a cara donde se sientan acompañados y seguros de que alguien podrá ayudarlos a resolver cualquier duda o problema que puedan presentar al momento de usar los servicios.

Sistemas de Automatización Inteligente

Los estudios recientes indican que la integración de inteligencia artificial en sistemas de soporte puede automatizar hasta 85% de tickets de Nivel 1, permitiendo que agentes humanos se enfoquen en problemas complejos que requieren creatividad y pensamiento crítico. (*An Implementation Of Genetic Algorithm For Clustering Help Desk Data For Service Automation*, 2018)

En la actualidad es imposible no poder hablar de la importancia de la Inteligencia Artificial, esto debido a que en su mayoría se busca hacer más con el menor costo posible, el contar con tecnologías configuradas y especializadas pueden en primer instancia generar costos elevados, pero al transcurso del tiempo esto puede disminuir costos y temas de recursos materiales.

Gestión del Conocimiento Automatizada

La implementación de sistemas de gestión del conocimiento impulsados por IA permite la captura, organización y reutilización sistemática de soluciones. La investigación demuestra que estas implementaciones pueden reducir tiempos de resolución en 45% mejorar la consistencia de las respuestas. (Folorunsho et al., 2024b)

En la actualidad la IA se ha convertido en una herramienta indispensable cuando hablamos de automatizaciones en los procesos encaminados al funcionamiento de atención y generación de documentación.

Es importante que se conozca y se capacite al personal o persona para poder realizar las configuraciones pertinentes. No solo se trata de generar una automatización es importante que aporte una correcta funcionalidad que genere una experiencia de usuario satisfactoria y que ayude a la disminución de pasos durante el proceso.

Factores Críticos de Éxito en Implementación.

Las investigaciones académicas identifican factores organizacionales que determinan el éxito en la implementación de sistemas de soporte técnico efectivos.

Factores Técnicos

- Integración de Sistemas: La capacidad de integrar herramientas de soporte con sistemas existentes.
 - Escalabilidad: Diseño de arquitecturas que puedan crecer con las necesidades organizacionales
 - Seguridad: Implementación de controles robustos para proteger información sensible.
- (Diirr & Santos, 2014a)

De manera técnica y principales factores se encuentran estos que se consideran mas importantes para un soporte que brinde seguridad a los usuarios, es decir, en la actualidad los servicios digitales presentan altos riesgos de robo de identidad como de hackeo de datos que pueden ocasionar disgusto o quejas sobre los servicios brindados. Existen diferentes tipos de proveedores dedicados a la seguridad de datos y cuentas que ayudan a las empresas a certificarse y aplicar diferentes procesos y metodologías de seguridad de información.

Los servicios principales que deben considerar este criterio de seguridad son las que se dedican a ofrecer servicios de compra y venta de artículos, boletos, incluso de cosas intangibles. Las transferencias y uso de dinero electrónicos presentan riesgo en todo momento sobre todo si no se tiene garantía de que el uso de información será confidencial y plenamente para uso exclusivo de la adquisición del bien o servicio.

Factores Organizacionales

- Compromiso Gerencial: Apoyo visible y sostenido de la alta dirección.
- Capacitación Continúa: Programas sistemáticos de desarrollo de competencias
- Gestión del Cambio: Metodologías estructuradas para facilitar la adopción.

(Shamsuzzoha & Syrjälä, 2024)

Una base sostenible debe contener estos factores organizacionales, básicamente cada uno de estos aportan a los cimientos solidos para una correcta aplicación de un sistema estructurado para el soporte. El monitoreo pertinente del apoyo visible donde se tenga apoyo de la

dirección en cuanto a gestión de nuevos insumos, claridad de objetivos, generación de nuevas estrategias y mejoras serán de suma importancia para la mejora continua del área o proceso aplicando una base con las metodologías modernas enfocadas al tipo de actividades que se realizan y que estas se puedan adaptar fácilmente sin tener que generar esfuerzos económicos o de captación que puedan impactar negativamente. Además, la adopción de estas debe ser transparente, la mayoría cometen errores sin realizar análisis previos de las actividades que se ven involucradas diariamente.

Tendencias Emergentes y Futuro del Soporte Técnico

Las investigaciones más recientes indican transformaciones significativas en el panorama del soporte, impulsadas por avances en inteligencia artificial, automatización de procesos y cambios en expectativas de usuarios. (Shamsuzzoha & Syrjälä, 2024)

Tomando como referencia esta investigación se puede contemplar que conforme el avance de la inteligencia artificial será uno de los detonadores para implementaciones y desarrollos de varios tipos de tecnologías emergentes que proporcionen diferentes alternativas de solución y mejoras en los procesos o puntos críticos que pueda presentar una organización.

Algunos de los que se están destacando por su versatilidad y beneficios son el tema del soporte predictivo y preventivo, optimización para el trabajo híbrido y experiencia de usuario personalizada.

Soporte Predictivo

Los sistemas de nueva generación utilizan analítica avanzada para predecir problemas antes de que impacten a los usuarios. Los estudios indican que esta aproximación puede reducir

incidentes en 35% y mejorar la experiencia del usuario significativamente. (Folorunsho et al., 2024c)

Este tipo de soporte va enfocado al monitoreo correcto de los servicios o de las situaciones que pueden generar cierto incidente, problema o caída de estos. La esencia de este soporte es poder accionar antes de, es decir, como ejemplo si se tiene el monitoreo de servidores de una aplicación se podrá detectar qué tipos de incidentes puede irse previniendo y poder hacer cierto mantenimiento o acciones correctivas desde el inicio y no al final cuando se tenga afectación en ambientes productivos y que cuando suceda genere molestia en los usuarios.

Procesos estructurados y mejora continua

Definición de proceso estructurado

Un proceso estructurado se define como un conjunto organizado y secuenciado de actividades, tareas o pasos que se realizan con el objetivo de alcanzar un resultado específico de manera eficiente y predecible. La estructura en el proceso garantiza la trazabilidad, coherencia y repetibilidad, facilitando la optimización y control. Según la definición académica, la estructura permite que cada elemento del proceso esté interconectado de manera que se minimizan disparidades o fallas durante la ejecución. (*Concepto - Proceso Estructurado*, s. f.)

El apostar por procesos bien establecidos pueden facilitar diferentes aspectos de la organización como capacitación, aplicación de estrategias, mejoras, documentaciones y generación del valor.

Son la guía principal para poder realizar cada una de las actividades diarias, enfrentar las nuevas o tener la noción de cómo resolver problemas o incidentes que surgen en el día a día, quienes son los responsables, los involucrados y a quién reportar. Todo esto forma parte de un proceso bien estructurado y de una cultura de documentación sana.

Modelos de mejora de procesos (Ciclo PHVA, BPM, Lean IT, etc.)

El Ciclo PHVA, también conocido como Ciclo de Deming o PDCA, es uno de los modelos de mejora continua más ampliamente aceptados y aplicados. Este ciclo consta de cuatro fases iterativas:

- Planificar: Identificación de problemas y establecimiento de objetivos.
- Hacer: Implementación de las acciones planificadas.
- Verificar: Evaluación de resultados y comparación con objetivos.
- Actuar: Ajustes y estandarización de las soluciones aplicadas.

Este modelo es flexible y puede aplicarse en diversos sectores, desde educación hasta manufactura y servicios. (Departamento de Salud Pública-Universidad de Córdoba, s. f.)

Cada fase del ciclo de Deming forma en su conjunto un proceso y actividades que deben ser guía para poder alinear las expectativas a los objetivos planteados. Las fases dinámicas y estáticas de este ciclo hacen referencia a todo el tema de organización y planeación que se lleva a cabo desde un organigrama, manual, Excel con actividades tiempos estimados y horarios hasta la ejecución de lo establecido en esta fase.

Este ciclo en la actualidad en la mayoría de las organizaciones tiene gran impacto y es por ello que incluso algunas tienen áreas especializadas en cada una de las etapas de este ciclo de mejora continua.

La fase de planeación se enfoca principalmente en determinar hacia donde se pretende ir, el periodo en el que se ejecutaran, responsables, insumos necesarios, proveedores, metas económicas, horarios, roles, etc. Esto con el fin de poder dar visibilidad de lo que se pretende lograr.

Para que estos planes puedan ser llevados a cabo pasan a la fase de ejecutar en donde todo lo que se tiene en papel pasa al momento de aplicación esto puede implicar que en el transcurso no todos los planes funcionan o se realizan de la manera esperada, pero deben de contemplarse planes de acción y correcciones pertinentes que no afecten la producción del bien o servicio.

Por último, una de las fases importantes es el verificar y Actuar en ambas lo que se busca es justo la mejora continua, de lo que se ejecutó cuál plan funcionó, paso, proceso debe eliminarse y mejorarse para posterior volver a planear y ejecutarlo. Todo esto con el fin de poder hacer las operaciones y actividades de la mejor manera posible sin riesgos o afectaciones mayores.

BPM (Business Process Management)

BPM es una metodología que busca el diseño, modelado, análisis, mejora y automatización de procesos de negocio usando herramientas tecnológicas y estructuradas. La gestión de procesos empresariales permite alinear procesos con la estrategia organizacional, incrementando eficiencia y adaptabilidad. Se utiliza diagramación formal como BPMN

(Business Process Model and Notation) para documentar y optimizar flujos de trabajo. (Jáuregui, 2022)

Esta metodología está orientada a la automatización, documentación y monitoreo de los procesos, dentro de esta el ciclo de Deming es uno de los principales eslabones para realizar las actividades diarias sin ver afectadas las métricas iniciales.

Esta está enfocada a la gestión correcta de procesos internos de las organizaciones y sus principales beneficios radican en la identificación de las etapas de los procesos, la creación de automatizaciones, eliminación de posibles pasos obsoletos, etc.

Este modelo de trabajo no solo se centra en la ejecución de un solo tipo de giro de empresa, puede emplearse desde el nivel finanzas, salud, manufactura hasta servicios intangibles. Su versatilidad es lo que hace que este marco de trabajo sea beneficioso para las organizaciones y tome relevancia en el tema de gestión de procesos.

Lean IT

Lean IT es la aplicación de los principios Lean en la gestión de tecnologías de la información, enfocada en eliminar desperdicios, optimizar flujos y entregar valor al cliente. Al integrar Lean con BPM, se enfatiza la reducción de actividades sin valor y la mejora continua, asegurando procesos ágiles y eficientes. (Communitymanager & Communitymanager, 2024)

De manera general se agrega este término Lean IT debido a que es extenso en cuanto a herramientas que se pueden implementar para un correcto uso y desarrollo de procesos y procedimientos dentro de una organización o actividad.

En este caso está enfocado a la tecnología y a como integrar las herramientas esenciales con lo que viene siendo la tecnología.

En este sentido lo que se busca con esta metodología es hacer eficientes los procesos que están enfocados a la atención de tickets o solicitudes, como un ejemplo claro se podrían mencionar la validación de pasos que no generan valor al momento de la solución de los tickets, el monitoreo pertinente de las actividades diarias, transparencia en los procesos relacionados con TI y reducción en los tiempos de entrega o costos de operación solo por mencionar algunos. Al ser herramientas de mejora continua se busca que los proyectos sean más ágiles y fáciles de ejecutar volviendo a las organizaciones flexibles a los cambios del entorno.

Documentación de procesos: mapas de proceso, flujogramas, guías operativas

La documentación es un elemento crítico para la gestión y mejora de procesos. Consiste en la creación de materiales estructurados que describen visual y textualmente la secuencia y responsabilidades dentro del proceso. Las herramientas comunes incluyen:

- Mapas de procesos: Representaciones gráficas de alto nivel que muestran las etapas principales del proceso.
- Flujogramas: Diagramas de flujo más detallados que especifican tareas, decisiones y rutas alternativas.

- Guías operativas: Documentos con instrucciones detalladas para ejecutar tareas específicas dentro del proceso.

La revisión y validación conjunta con los involucrados es clave para asegurar precisión y utilidad. (*Mapeo de Procesos de Negocio: Guía Completa + Lista de Verificación*, 2025)

Después de validar las metodologías dentro de estas se mencionan mucho el tema de las herramientas de mejora continua y varios elementos importantes para su ejecución. Dentro de estas algunos de los que nos ayudan a monitorear y detectar el valor verdadero de las actividades diarias son los mapas de proceso, flujogramas y las guías operativas. En la actualidad con la gestión de softwares que pueden encontrarse incluso gratuitas pueden ayudar a su fácil elaboración y almacenamiento. Existen también diversos gestores de bases de datos que pueden generar una fácil detección de documentación y mentoría para los colaboradores.

Herramientas tecnológicas para atención y soporte

Sistemas de gestión de tickets

Los sistemas de gestión de tickets son herramientas fundamentales para organizar, rastrear y resolver solicitudes de soporte técnico. Estudios muestran que plataformas como Zendesk, Freshdesk y Jira permiten una gestión centralizada y eficiente de los tickets, mejorando tiempos de respuesta y satisfacción del cliente. Zendesk destaca por su interfaz intuitiva y potente capacidad para priorizar y asignar tickets, mientras que Jira ofrece mayor flexibilidad para la gestión ágil de proyectos y soporte técnico. (Casas & Escobar, s. f.)

Actualmente estos sistemas de gestión de tickets han revolucionado la forma de documentar y el seguimiento a las métricas de estos mismos. Las principales ventajas se encuentran el seguimiento oportuno, la documentación centralizada y organizada, gráficos y generación de reportes que te ofrecen, configuraciones de dashboards para monitoreos de comportamientos sistemáticos de los servicios, temas de escalación entre torres o áreas, responsables y por último, pero no menos importantes el seguimiento y cumplimiento de los famosos SLA.

Automatización del soporte (bots, respuestas automáticas)

La automatización con chatbots y respuestas automáticas, apoyada en inteligencia artificial, ha demostrado reducir la carga de trabajo en niveles básicos de soporte, acelerar la resolución de problemas frecuentes y mejorar la experiencia del usuario. Investigaciones reportan que bots configurados para soporte educativo, por ejemplo, aumentan la rapidez de respuesta y reducen la necesidad de asistencia presencial. Los modelos de IA aplicados en chatbots continúan evolucionando para ofrecer respuestas cada vez más coherentes y adaptativas. (Erazo Ayon, s. f.)

En esta parte de bots y la implementación de herramientas con IA, son muy importantes los criterios de configuración, no solo es generar una automatización y ya, va más allá de eso y se deben generar análisis a detalle de lo que se requiere resolver con este tipo de bots que estarán siendo el primer contacto de solución en un sistema como mesa de soporte. Una mala configuración o aplicación puede generar disgusto e incluso pueden sacrificar la calidad del servicio que se brinda.

Evaluación de la calidad del servicio

Modelos de calidad (SERVQUAL, ISO 9001 aplicados a servicios)

El modelo SERVQUAL es ampliamente utilizado para evaluar calidad en servicios mediante cinco dimensiones: tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Investigaciones académicas confirman que la aplicación del modelo SERVQUAL en diferentes sectores, incluidos servicios educativos, permite identificar brechas entre expectativas y percepciones, facilitando planes de mejora significativos. La norma ISO 9001, aplicada a servicios, promueve sistemas de gestión que aseguran la calidad y mejora continua, con documentación y seguimiento estandarizados. (Carrizo, s. f.)

Modelos como SERVQUAL e ISO 9001 son ampliamente aplicados en la evaluación de la calidad en servicios de soporte técnico con las siguientes características y aplicaciones destacadas:

Modelo SERVQUAL en soporte técnico

- SERVQUAL evalúa la calidad del servicio midiendo la brecha entre las expectativas del cliente y su percepción real del servicio recibido.
- Considera cinco dimensiones: tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.
- En soporte técnico, se aplica para identificar áreas de mejora en la atención al cliente, como tiempos de respuesta, profesionalismo, confianza y adaptabilidad.
- Estudios en diferentes sectores han medido calidad usando SERVQUAL para mejorar procesos de atención y aumentar la satisfacción del cliente. (Ganga Contreras, 2019)

Norma ISO 9001 aplicada en soporte técnico

- ISO 9001 define requisitos para sistemas de gestión de calidad que pueden implementarse para asegurar procesos estandarizados y mejora continua en servicios de soporte.
- La norma ayuda a diseñar procedimientos, mediciones, registros y auditorías para garantizar la conformidad con los requisitos del cliente y mejorar la eficacia operativa.
- Es frecuente su aplicación en áreas de TI y soporte técnico para certificar la calidad del servicio y fomentar la mejora estructurada mediante documentación, análisis de datos y gestión de riesgos. (Hernández et al., 2017)

Este modelo su principal característica son sus dimensiones que van más allá de solo un monitoreo de la satisfacción de los clientes y la perspectiva que pueda otorgar el utilizar este modelo. Su eficacia y eficiencia para la gestión de los posibles problemas o mejoras detectados al aplicar esta herramienta son de mucha ayuda para las empresas dedicadas a servicios de tecnología. Claramente no se limita solo a negocios dedicados a este rubro, pero son aplicados principalmente en este tipo de sectores.

Medición de la satisfacción del cliente

El Net Promoter Score (NPS) es una herramienta sencilla y poderosa para medir la satisfacción y lealtad del cliente mediante una única pregunta sobre la recomendación del servicio. Estudios destacan que el NPS proporciona información valiosa que puede correlacionarse con mejoras en la calidad del servicio y la experiencia del cliente. Las

encuestas complementarias permiten una evaluación más detallada de percepciones y áreas de mejora. (Aida, 2025)

La satisfacción del cliente en servicios de soporte se mide comúnmente usando dos metodologías principales: el Net Promoter Score (NPS) y las encuestas de satisfacción tradicional. Ambas herramientas buscan capturar la percepción del cliente sobre la calidad del servicio recibido, aunque tienen enfoques y detalles específicos diferentes.

Medición de la satisfacción con Net Promoter Score (NPS)

El NPS mide la probabilidad de que un cliente recomiende el servicio a otras personas mediante una pregunta única:

- Pregunta central: "En una escala del 0 al 10, ¿qué tan probable es que recomiende nuestro servicio de soporte a un amigo o colega?"
- Clasificación de respuestas:
 - Promotores (puntuaciones 9-10): clientes altamente satisfechos y leales.
 - Pasivos (7-8): clientes neutrales, satisfechos, pero no entusiastas.
 - Detractores (0-6): clientes insatisfechos o críticos.

El resultado NPS se calcula restando el porcentaje de detractores al porcentaje de promotores. El puntaje puede variar de -100 a +100. Un NPS positivo indica más promotores que detractores y, por lo tanto, una buena percepción general del soporte. (Aida, 2025)

A diferencia de un servqual esta herramienta es más simple y puede darte mucha información sobre el comportamiento del usuario, sobre todo si será un cliente potencial o si volvería al

establecimiento a consumir el servicio. Además, puede generarse para diferente tipo de giro de empresa donde se puede monitorear la calidad del servicio y el recomendar la marca.

Este está ligado principalmente con la satisfacción del cliente y la calidad del servicio brindado.

Medición con encuestas tradicionales

Las encuestas de satisfacción miden varios aspectos específicos del servicio, usando preguntas cerradas y abiertas para captar la experiencia del cliente en detalle:

- Preguntas típicas: rapidez en la atención, claridad en la comunicación, solución efectiva del problema, cortesía del personal, facilidad de contacto.
- Se usan escalas tipo Likert (por ejemplo, del 1 al 5 o del 1 al 7) para evaluar cada aspecto.
- Las encuestas pueden incluir preguntas abiertas para capturar comentarios cualitativos que expliquen las puntuaciones dadas.
- A partir de los resultados, se calculan índices de satisfacción promedio y análisis estadísticos para identificar áreas de mejora. (*Encuesta de Satisfacción del Cliente: Qué Es y Cómo Se Hace* | Qualtrics, 2022)

Comparación y complementariedad

- El NPS es simple, fácil de implementar y útil para obtener un indicador global de satisfacción y lealtad.
- Las encuestas proporcionan un diagnóstico más detallado, permitiendo intervenir en puntos específicos del proceso.

- En la práctica, muchas organizaciones combinan ambas metodologías, usando NPS para monitoreo general y encuestas para análisis profundo y seguimiento.

Importancia de los SLA (Service Level Agreements)

Los SLA son acuerdos contractuales que definen los niveles de servicio esperados, tiempos de respuesta y resultados asegurados entre proveedores y clientes. Según (Ortega, 2023) indica que los SLA son esenciales para la gestión de expectativas, optimización de procesos y como herramienta para la mejora continua en entornos de soporte técnico. Implementaciones efectivas de SLA contribuyen a la ventaja competitiva empresarial.

A continuación, se presentan los principales puntos basados en análisis y estudios académicos recientes:

1. Garantía de Calidad y Tiempos de Respuesta Claros

Los SLA establecen formalmente los niveles de servicio que el equipo de soporte debe cumplir, como tiempos máximos para atención y resolución de problemas críticos. Esto permite minimizar el tiempo de inactividad y mantener la productividad. (mySiss, 2024)

2. Mejora en la Satisfacción del Cliente

Al definir expectativas claras sobre los servicios, los SLA generan confianza y transparencia, mejorando la percepción del servicio ofrecido. Los usuarios saben qué esperar y están seguros de que sus necesidades serán atendidas en tiempos acordados. (Schillaci, 2025)

3. Transparencia y Responsabilidad

Los SLA delimitan con precisión las responsabilidades tanto del proveedor de soporte como del cliente, reduciendo malentendidos y facilitando la gestión de reclamaciones. Además,

proveen métricas claras para monitorear el desempeño y establecer rendición de cuentas.

(¿Qué Es un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)?, s. f.)

4. Priorización Efectiva

Ayudan a priorizar solicitudes según su gravedad y urgencia, lo que evita la pérdida de tiempo en tareas menos críticas y focaliza los recursos en resolver aspectos que impactan mayormente a la organización. (Priceless Consulting, 2025)

5. Impulso a la Mejora Continua

Los SLA sirven como base para medir el rendimiento y detectar desviaciones, lo que permite tomar acciones correctivas y optimizar procesos. También fomentan una cultura de responsabilidad y mejora constante en los equipos de soporte. (EasyVista, 2024).

6. Optimización de Recursos

Al tener acuerdos definidos y datos claros de tiempos y volumen de incidencias, las organizaciones pueden dimensionar adecuadamente sus recursos técnicos y humanos para cumplir con los compromisos. Schillaci (2025b)

Una correcta gestión de SLA requiere de una correcta planeación y análisis de lo que tiene disponible la organización para ofrecer calidad y cumplimiento de los acuerdos que se establecerán con los clientes.

Además de esto se debe verificar cuales son las principales expectativas que tiene el cliente hacia con el servicio contratado y partir de esto para poder establecer estos indicadores que prácticamente se deben basar en históricos o antecedentes para poder generarlos con un fundamento base que ayude al cumplimiento de los mismos.

Estos SLA que se establezcan deben de ser claros y mantenerlos por escrito para evitar futuros conflictos que puedan abonar a la pérdida de la relación con los clientes.

Estos SLA no solo pueden establecerse para un solo servicio o proveedor, también pueden desarrollarse a manera multinivel que permitan ser guía con todos los clientes.

Dentro de los sistemas de ticketing estos SLA pueden ser monitoreados y configurados para cada una de las solicitudes de servicio que se levanten, así como incidentes.

Prácticamente un SLA da el conocimiento de lo que se debe de entregar y los indicadores de calidad que se deben cumplir diariamente. Esto a su vez ayuda a la medición del rendimiento del equipo y da lugar al conocimiento de distribución de cargas laborales y distribución del trabajo.

Para finalizar y poder medir este tipo de métrica, se pueden generar ciertas encuestas de satisfacción que ayudaran a la medición del cumplimiento de estos acuerdos de nivel de servicio.

2.4 Marco Conceptual

Satisfacción del cliente

La Satisfacción del cliente puede definirse como un conjunto de actitudes generales del individuo hacia con el bien o servicio que está recibiendo. Cuando un cliente se encuentra insatisfecho muestra una posición negativa y puede generar un impacto negativo en los resultados de cualquier organización. (Cárdenas et al., 2023)

La satisfacción del cliente prácticamente se liga con las emociones que puede provocar el servicio o producto adquirido o vivido. Este concepto es fundamental para el éxito de las empresas, debido a que si un cliente está satisfecho cabe la posibilidad de que lo recomiende lo que se traduce a más clientes y dinero y a su vez nos ayuda a generar fidelización con la marca donde preferirán el negocio por encima de otras marcas.

Philip Kotler describe la satisfacción del cliente como "el estado emocional de una persona que resulta al comparar la percepción del rendimiento de un producto o servicio con sus expectativas." (Thompson, 2006)

Entre los aspectos destacados acerca de la Satisfacción del Cliente se encuentran:

1. Rendimiento Percibido: Relacionado con la efectividad en la entrega de valor.
2. Expectativas: Las aspiraciones de los clientes en cuanto a la obtención de ciertos resultados.

3. Niveles de Satisfacción: Esto incluye tres categorías: insatisfacción, satisfacción y complacencia.

Calidad del Servicio al Cliente

El diccionario de la Real Academia Española define el servicio (proveniente del latín *Servitium*) como la acción y efecto de servir, que incluye el servicio doméstico y un conjunto de criados o sirvientes. En un contexto más específico, el servicio se define como:

- “Un tipo de bien económico, que forma parte del sector terciario; se asume que todo aquel que trabaja y no produce bienes genera servicios.”
- “Es el conjunto de actividades, beneficios o elementos que se ofrecen para su venta o que se proporcionan en relación con las ventas.” (Fisher, 1994)

Automatización del servicio de atención al cliente

Cuando hablamos de automatización se habla del uso de tecnologías que ayudan a mejorar el proceso de atención al cliente haciéndolo una herramienta indispensable para un servicio de calidad.

Uno de los ejemplos importantes de la automatización del servicio son los Bots de chat estos permiten abordar preocupaciones de comunicación y convertirlas en una opción de información que se necesita para dar una respuesta automática.

Unos de los aspectos de mejora de la automatización del servicio es que son escalables, eficientes, minimizan el margen de error, experiencia de la cliente mejorada. (Bravo Maruri, N. R., Ramírez Reina, A. G., Orozco Lara, F. R., & Espinoza Martínez, M. P., 2025)

Personalización del servicio

La personalización del servicio se refiere a la capacidad de adaptar el servicio a las necesidades y preferencias individuales de cada cliente. Puede medirse mediante indicadores como la capacidad de ofrecer recomendaciones personalizadas, la flexibilidad en la prestación del servicio entre otros. (Arteaga et al., 2022)

Lealtad del cliente

Esta se refiere a la disposición del cliente a seguir utilizando los productos o servicios de la empresa en el futuro. Puede medirse mediante indicadores como la tasa de retención de cliente, la frecuencia de compra la recomendación de otros clientes entre otros.

A través de la exploración detallada de conceptos fundamentales con la satisfacción del cliente, calidad del servicio y la personalización de la experiencia del cliente, se identifica un conjunto diverso pero interconectado de factores que influyen en la efectividad de la excelencia en la atención al cliente. (Valencia Pozo, v., & Castillejo, g. n., 2013)

Gestión de Calidad

La gestión de calidad se define como una estrategia para impulsar la competitividad empresarial que permite, desde una perspectiva integral, observar la organización como un

conjunto de procesos interrelacionados cuyo fin último es, entre otros, lograr la satisfacción del cliente. (José Manuel Chiquito Macías., Katty Johanna Loor Avila, 2021)

Rater

El modelo SERVQUAL (o RATER) es una original herramienta de investigación que se utiliza para recopilar información sobre las expectativas y percepciones de los clientes, de forma que ayuda a obtener una imagen más clara sobre el estado actual de la calidad del servicio y hacia dónde debe dirigirse esta. Ayuda a las empresas a comprender mejor lo que la gente espera de ellas, con el fin de que puedan realizar esfuerzos significativos para satisfacer o superar dichas expectativas en el futuro. (Thompson, 2006)

Métricas atención al cliente

Las métricas de atención al cliente ayudan a los equipos de asistencia a saber si sus clientes están satisfechos y si sus agentes están preparados para hacer bien su trabajo. (Machado, La Mejora Continua en la Experiencia del Cliente: Clave para el Éxito Empresarial ..., 2023)

Sistema de gestión de tickets

Las nuevas tecnologías de la comunicación han permitido a los representantes del servicio de atención al cliente prestar asistencia a través de numerosos canales. Esto implica que ahora los clientes pueden recibir asistencia por teléfono, correo electrónico, redes sociales y otros canales, según sus preferencias. Esto ha contribuido a mejorar el acceso y la comodidad del

servicio de atención al cliente, simplificando que los clientes obtengan la ayuda que necesita, cuando la necesitan. (Villarruel, 2023)

Un sistema de tickets es una herramienta que permite el acceso a una cantidad ilimitada de solicitudes e incidentes de los clientes, provenientes desde diferentes canales, para ser gestionados a través de una única interfaz.

También conocido como sistema de ticketing o sistema de gestión de tickets, está especialmente diseñado para equipos de atención al cliente o mesas de servicio de las empresas.

El objetivo de un sistema de tickets es tramitar y resolver dichas solicitudes e incidentes de acuerdo con su prioridad, asignando los responsables, rastreando y haciendo seguimiento al progreso de la resolución. (Zendesk, 2024)

Acuerdos Nivel de Servicio (SLA)

Es un contrato que se genere entre una organización que ofrece servicios y un cliente, donde el usuario define claramente las expectativas, responsabilidades, servicio y métricas para medir la calidad y eficiencia de la prestación del servicio. (OTRS, 2025)

Lo que busca principalmente es poder generar acuerdos que convengan a ambas partes y que ayuden a la medición de diferentes factores que puedan posteriormente establecerse como objetivos conforme a la madurez del proceso.

2.5 Marco Legal

2.5.1 Normativa aplicable al manejo de datos personales

Ley Federal de Protección al Consumidor

ARTÍCULO 57. En todo establecimiento de prestación de servicios, deberá exhibirse a la vista del público la tarifa de los principales servicios ofrecidos, con caracteres claramente legibles. Las tarifas de los demás, en todo caso, deberán estar disponibles al público.

ARTÍCULO 58. El proveedor de bienes, productos o servicios no podrá negarlos o condicionarlos al consumidor por razones de género, nacionalidad, étnicas, preferencia sexual, religiosas o cualquiera otra particularidad.

Párrafo adicionado DOF 04-02-2004 Los proveedores de bienes y servicios que ofrezcan éstos al público en general, no podrán establecer preferencias o discriminación alguna respecto a los solicitantes del servicio, tales como selección de clientela, condicionamiento del consumo, reserva del derecho de admisión, exclusión a personas con discapacidad y otras prácticas similares, salvo por causas que afecten la seguridad o tranquilidad del establecimiento, de sus clientes o de las personas discapacitadas, o se funden en disposiciones expresas de otros ordenamientos legales.

Dichos proveedores en ningún caso podrán aplicar o cobrar tarifas superiores a las autorizadas o registradas para la clientela en general, ni ofrecer o aplicar descuentos en forma parcial o discriminatoria. Tampoco podrán aplicar o cobrar cuotas extraordinarias o compensatorias a las personas con discapacidad por sus implementos médicos, ortopédicos,

tecnológicos, educativos o deportivos necesarios para su uso personal, incluyéndose el perro guía en el caso de invidentes.

Párrafo reformado DOF 05-08-1994, 04-02-2004 Los proveedores están obligados a dar las facilidades o contar con los dispositivos indispensables para que las personas con discapacidad puedan utilizar los bienes o servicios que ofrecen. Dichas facilidades y dispositivos no pueden ser inferiores a los que determinen las disposiciones legales o normas oficiales aplicables, ni tampoco podrá el proveedor establecer condiciones o limitaciones que reduzcan los derechos que legalmente correspondan al discapacitado como consumidor. Párrafo adicionado DOF 05-08-1994.

ARTÍCULO 59. Antes de la prestación de un servicio, el proveedor deberá presentar presupuesto por escrito. En caso de reparaciones, el presupuesto deberá describir las características del servicio, el costo de refacciones y mano de obra, así como su vigencia, independientemente de que se estipulen mecanismos de variación de rubros específicos por estar sus cotizaciones fuera del control del proveedor. (*LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR*, 2012)

2.5.2 Normas de calidad aplicables a servicios

- ISO 9001:2015 – Gestión de calidad

¿Qué es la satisfacción del cliente según ISO 9001?

De acuerdo con el apartado 9.1.2 de la norma ISO 9001, la satisfacción del cliente se define como el resultado de comparar las expectativas del cliente con respecto a los productos y servicios e imagen que le brinda una marca, con el valor percibido después de recibidos.

Como resultado, la satisfacción del cliente se manifiesta a través de la percepción del cliente sobre el grado de cumplimiento de sus requisitos por parte de una empresa. Esta definición muestra que la satisfacción del cliente es un juicio subjetivo y no es una cuestión de sí o no, sino una gama de diferentes niveles de satisfacción del cliente.

Para medir la satisfacción del cliente con ISO 9001 es necesario seguir estos pasos:

- Identificar lo que indica la satisfacción del cliente. Para iniciar el proceso de satisfacción del cliente, primero debes definir cómo medir si los clientes están satisfechos con tu producto o servicio, por ejemplo, a través de encuestas de satisfacción u otro sistema de retroalimentación del cliente.
- Estimar la fecha de inicio y finalización. Es importante establecer un plazo de inicio y finalización para las soluciones que vayas a aplicar, con la finalidad de poder evaluar los resultados de forma correcta.
- Encontrar un método de recogida de datos del cliente. Es necesario seguir un método fijo para recolección de datos de los clientes que permitan evaluar cuál es el desempeño real de la empresa, así como documentar correctamente los datos recopilados y revisarlos con frecuencia.
- Crear soluciones para mejorar la satisfacción del cliente. Con los datos recogidos se pueden diseñar e implementar soluciones que permitan evaluar la satisfacción del cliente de manera continua y crear un plan de acción para mejorarla.
- Definir responsabilidades. Para poder garantizar que el proceso se desarrolle de manera exitosa, es necesario delegar responsabilidades y asignaciones a cada departamento pertinente relacionado con el servicio al cliente.

Diseñar un plan de seguimiento de la satisfacción del cliente. Con la revisión constante de los datos documentados y la delegación de responsabilidades, el plan de la empresa puede enfocarse a mantener un funcionamiento correcto de forma continua. (*ISO 9001:2015*, 2015)

2.5. 3 ITIL (Information Technology Infrastructure Library) como guía de mejores prácticas

El concepto de mejores prácticas es de uso común pero frecuentemente confundido. Las mejores prácticas son metodologías o aproximaciones para realizar una tarea o lograr un resultado que han sido comprobados como efectivos.

Estas prácticas son reconocidas de manera natural por la industria interesada, gracias a los resultados logrados, y se adaptan a diferentes contextos para aumentar su efectividad en diferentes entornos.

Mientras que los estándares (como ISO 9000) son prescriptivos, los marcos de referencia de mejores prácticas son descriptivos. Es decir, ofrecen la flexibilidad necesaria para adaptarse en el contexto donde se empleen. Esto es un factor clave para su adopción ya que indistintamente del tamaño y los recursos de la organización donde se aplique, pueden producir resultados positivos.

En TI no es diferente. A la hora de gestionar servicios de TI un ajuste en un proceso o un producto innovador pudiera marcar la diferencia. Desde reducción de costos hasta un servicio más eficiente, la industria está atenta para poder observar y copiar las mejores prácticas.

Una práctica, de acuerdo a ITIL 4, es un grupo de recursos diseñados para desempeñar un trabajo o lograr un objetivo específico. Todas las prácticas están sujetas a los conceptos de las 4 dimensiones del servicio y están agrupadas en 3 categorías mayores: General Management, Service Management y Technical Management.

General Management

- Architecture Management
- Continual Improvement
- Information Security Management
- Knowledge Management
- Measurement and Reporting
- Organizational Change Management
- Portfolio Management
- Project Management
- Relationship Management
- Risk Management
- Service Financial Management
- Strategy Management
- Supplier Management
- Workforce and Talent Management

(ITIL 4: Las Mejores Prácticas En Gestión de Servicios de TI, 2020)

Service Management Practices

- Availability Management
- Business Analysis
- Capacity and Performance Management
- Change Control
- Incident Management
- IT Asset Management
- Monitoring and Event Management
- Problem Management
- Release Management
- Service Catalogue Management
- Service Configuration Management
- Service Continuity Management
- Service Design
- Service Desk
- Service Level Management
- Service Request Management
- Service Validation and Testing

(ITIL 4: Las Mejores Prácticas En Gestión de Servicios de TI, 2020)

Technical Management Practices

- Deployment Management
- Infrastructure and Platform Management
- Software Development and Management

(ITIL 4: Las Mejores Prácticas En Gestión de Servicios de TI, 2020)

Capítulo III Metodología de la investigación

3.1 Naturaleza de la investigación

El enfoque de investigación es mixto con un alcance exploratorio. Se consideran estos tipos de investigación debido a la naturaleza de la problemática y la hipótesis generada. Cada una de ellas se pretende abonen a la detección, implementación y generación de una propuesta lo más asertiva de solución al problema identificado.

Un método mixto prácticamente combina los elementos de investigación que tienen el cuantitativo y cualitativo, donde su principal enfoque es aprovechar fortalezas de ambos métodos y poder obtener entendimiento de los fenómenos estudiados. (*Método Mixto de Investigación Cuantitativo Cualitativo*, s. f.)

Para poder entender un poco más sobre el impacto y la justificación de cada una de las investigaciones a realizar, se agregan a continuación los conceptos de cada una de ellas comenzando con el alcance exploratorio, este es fundamental para cualquier investigación que se quiere realizar, se podría denominar el primer paso para el análisis de la situación y conocer con mayor certeza el problema a estudiar.

El objetivo principal de la investigación exploratoria es captar una perspectiva general del problema. Este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar la hipótesis. (*Namakforoosh, 2000*)

Por otra parte, la investigación mixta es una combinación de la investigación cualitativa y cuantitativa en donde implica su interacción y potenciación para poder representar un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de la investigación. Lo que implica es la recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y poder lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (*Sampieri, 2018*)

La importancia de cada una radica en la evaluación y análisis del proceso de atención que lleva a cabo el área de soporte y mantenimiento de la empresa IA Interactive, en donde se pretende recopilar los datos cualitativos y cuantitativos con el objetivo de poder revisar de manera integral la problemática y así poder establecer y consolidar de manera eficiente y eficaz un proceso de atención al cliente más sólido.

Como primer paso se lleva a cabo una investigación exploratoria en donde se identificarán los principales problemas o factores que presenta el proceso de atención al cliente que se ofrece tanto desde la perspectiva de cliente hasta los involucrados que ofrecen el servicio es decir los agentes de soporte. La manera de realizar dicha investigación será mediante la revisión de literatura de casos similares a esta problemática detectada donde se podrán revisar las diversas situaciones y posibles soluciones que ayuden a la mejora del proceso.

Segunda fase la investigación mixta estará enfocada a la aplicación de encuesta a los clientes que generan las solicitudes al área de soporte y mantenimiento y entrevistas a los agentes que brindan el servicio para poder conocer los aspectos relevantes de cómo perciben el proceso y las posibles áreas de mejora que se puedan generar. Una vez obtenidos estos datos

cuantitativos y mediante las herramientas de análisis se procesa la información y se podrá llegar a determinar métricas y acuerdos de servicio convenientes para el área.

Con la combinación de estos enfoques se podrá obtener un estado actual tanto del proceso de atención al cliente como de las áreas de mejora que se detectan desde el punto de vista de los clientes que forman parte del proceso para con esto poder generar una propuesta de valor que ayude a la optimización del proceso y establecimiento de acuerdos de servicio que ayuden al cumplimiento de una de las variables a mejorar como lo es el tiempo de respuesta y la calidad en los servicios que se ofrecen.

3.2 Tipos de investigación

En el presente trabajo se utiliza un diseño de investigación-acción con enfoque participativo. *Cart Kemmis (1996)* afirma que “La investigación acción es simplemente una forma de estudio autorreflexivo emprendido por los participantes en situaciones sociales para mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su comprensión de estas prácticas y las situaciones en que se llevan a cabo”.

Por lo que se pretende utilizar este enfoque práctico y participativo, que ayuda a la resolución de problemas y ayuda a generar mejoras continuas a las situaciones o como en este caso al proceso de atención al cliente. Dentro de esta investigación se involucró al equipo, es decir, a los agentes de soporte y mantenimiento del área, y a los clientes para la evaluación y perspectiva de lo que se está ofreciendo actualmente.

Dicho proyecto se centra, en el área denominada como soporte y mantenimiento de la empresa IA Interactive y específicamente se estará analizando el proceso de Atención al Cliente. Dicho proceso abarca desde que llega un requerimiento (solicitud) hasta la entrega del servicio (resolución de la solicitud) y por último la evaluación de satisfacción 5 estrellas que el cliente puede otorgar además de los comentarios de mejora que se puedan proporcionar.

Principalmente se pretende abordar los principales problemas que afectan la calidad del servicio de atención al cliente buscando las soluciones prácticas que puedan ser aplicadas y

ajustadas rápidamente. Los principales factores que se quieren medir son los tiempos de solución de la solicitud, calidad del servicio, calidad del proceso de atención y la cantidad de solicitudes por agente.

Todas esas variables se pretenden abordar con la finalidad de mejorar el proceso de atención al cliente que ofrece el área y ayudar a mejorar las cargas de trabajo de los involucrados que brindan el proceso con el objetivo de que la calidad sea permeable y obtener la calificación óptima de satisfacción del cliente.

El equipo involucrado serán los agentes de soporte y mantenimiento, el coordinador de los agentes de soporte y los clientes que interactúan en el proceso no solo de la región de México sino también de Latam (Guatemala, El Salvador, Costa Rica), Chile y España. A cada región se le brinda el mismo servicio actualmente solo varían algunas actividades de soporte según las reglas de negocio con las que cuentan.

Actualmente los recursos que ayudarán a medir y gestionar el proceso de atención será mediante el Jira Service Managment con el que cuenta actualmente la empresa, dicha herramienta ayudará a la recolección de datos, así como a llevar las métricas correspondientes para su posterior análisis y comparación de las métricas obtenidas en el transcurso de la aplicación del nuevo proceso con lo que ya se tenía anteriormente.

En el tema de recolección de datos se utilizarán encuestas y entrevistas estructuradas para poder obtener el feedback tanto de los clientes como de los agentes involucrados en dicho proceso de atención. Una vez analizada la información se realizará la propuesta de valor dando la capacitación correspondiente a los agentes y clientes para el nuevo funcionamiento del proceso que se llevará a cabo para poder implementar la prueba piloto y determinar si lo propuesto ha generado un impacto positivo y demostrarlo como resultados.

Diseño de la investigación

Fase 1 Diagnóstico

El objetivo de la parte del diagnóstico que se llevará a cabo es mediante la identificación de las deficiencias y las áreas de mejora del proceso de atención al cliente que se está llevando a cabo actualmente en el área de soporte y mantenimiento.

Los métodos contemplados para la identificación de estas áreas de oportunidad serán mediante:

- Revisión de métricas actuales. Es decir, se hará la consulta en Jira Service Managment de la cantidad de solicitudes resueltas por agente, tiempo de resolución, categorías, priorización y la no menos importante satisfacción del cliente.
- Entrevistas. Estas serán aplicadas a los agentes de soporte para identificar los cuellos de botella y algunos problemas internos sobre el proceso que se está llevando a cabo actualmente.

Estas entrevistas están diseñadas conforme al objetivo de mejora del proceso de atención al cliente y serán validadas al momento del procesamiento de la información.

- Encuesta. La encuesta estará enfocada principalmente a los clientes de los diferentes territorios que interactúan actualmente en el proceso de atención, son alrededor de 30 clientes por lo que la muestra se considera relativamente pequeña por lo que se estaría aplicando en su totalidad procurando que todos participen y tengan claridad del objetivo del instrumento. La encuesta se validará previamente mediante el Alfa de Cronbach para garantizar cumplir con el objetivo del análisis.

Lo que se espera de este análisis es poder identificar la percepción actual del área hacia con los clientes y conocer áreas de mejora que se tengan contempladas del lado de los agentes de soporte, además de las principales causas y problemas que influyen en la satisfacción del cliente, así como los cuellos de botella que se puedan presentar en el proceso de atención al cliente y resolución de solicitudes tanto internas con el equipo y externas (clientes).

Fase 2 Planificación

El objetivo de esta etapa es poder diseñar un plan de acción con base al diagnóstico previamente descrito en el cual se puedan establecer las actividades que intervendrán en el proceso y ayudarán a mejorar el proceso.

Las acciones a realizar serían:

- Implementar la configuración correcta de un gestor de solicitudes que ayude a que el equipo pueda recibir y resolver de manera más rápida y eficiente cada una de las solicitudes que llegan diariamente.

- Programar las capacitaciones pertinentes tanto para los agentes como para los clientes del nuevo proceso que se tendrá.
- Seleccionar las métricas claves que ayudarán a medir el éxito de las acciones propuestas y que se apliquen.
- Monitorear y evaluar el funcionamiento del proceso de atención, así como también poder brindar un plan de trabajo concreto y fácil de implementar para la mejora del proceso.

Prácticamente en esta fase se enfocará principalmente en la planeación correcta del proceso que ayude a que el flujo de una solicitud nueva llegue a su cierre sin ninguna complicación o incumplimiento del servicio que se tiene contratado.

Fase 3 Implementación

Para este punto se estaría ya con la aplicación de lo planeado, para ello se tiene contemplado sean 2 meses de prueba donde se estaría evaluando al final cada una de las acciones que se implementaron.

El método a seguir sería:

- Capacitar al equipo de soporte y mantenimiento en el uso de las herramientas que se implementen, así como del proceso. Estas sesiones se llevarán a cabo de manera virtual debido a la modalidad de trabajo que se tiene actualmente y debido a la diversidad de lugares del país donde radican. Cada capacitación será grabada para posterior consulta y evidencia de dicha actividad.

Esta se estará almacenando en Microsoft Teams y en un documento de confluence donde pueda ser visible para cualquier nuevo integrante a futuro.

- Implementar nuevas tecnologías que ayuden a mejorar y ser eficientes en la gestión de las solicitudes que recibe el área. La idea no es generar un costo adicional a la empresa sino, más bien aprovechar con lo que cuenta actualmente la empresa.
- Crear un nuevo proceso operativo interno que mejore la comunicación entre cliente-agente-equipo de trabajo. En este punto se considera la documentación del proceso para posterior consulta y así poder dejar la evidencia correcta de lo que se trabajó y poder asegurar las bases para futuras mejoras del proceso y hasta nuevas implementaciones tecnológicas novedosas que ayuden a la fácil ejecución del trabajo.

Con estas implementaciones se espera poder tener cambios operativos en la forma que los agentes interactúan con el proceso y los clientes de diferentes regiones.

Fase 4 Evaluación

Una vez transcurridos los 2 meses de implementación del nuevo proceso se pretende evaluar los resultados, esto se realizará mediante la revisión de las métricas que se establecieron para obtener la retroalimentación tanto del equipo como de los clientes. La finalidad de eso es poder obtener una base referente que ayude a la mejora continua tanto del proceso como de la facilidad de atender a los clientes.

El análisis de los resultados. Estos se revisarán al inicio y al final después de la implementación para poder comparar tiempos de respuesta, tasa de solución de las

solicitudes, así como el nivel de satisfacción del cliente. La idea principal de poder establecer acuerdos de nivel de servicio es poder verificar el funcionamiento de las principales variables detectadas como lo son satisfacción del cliente, calidad del servicio y la cantidad de solicitudes atendidas por agente.

Se pretende poder generar una reunión con los agentes para poder comparar el antes y después y de manera rápida poder validar si hubo una mejora en el proceso y la optimización de actividades. El principal objetivo de la reunión es poder determinar si lo que se implementó es funcional y lo que se puede mejorar o definitivamente eliminar para poder hacer eficientes los procesos tanto internos como externos.

Por último y no menos importante el realizar una última encuesta breve para la evaluación donde se pueda documentar los resultados alcanzados, esta será aplicada a los clientes para poder escuchar y verificar la mejora realizada. Lo importante de esta evaluación es poder tener la perspectiva externa como se percibieron los cambios generados y validar si hubo aciertos con las actividades implementadas o si definitivamente se deben eliminar ciertos criterios.

Prácticamente lo que se espera de esta fase es poder generar un informe de evaluación que documente los resultados alcanzados y las áreas que aún requerirán ajustes.

Algunas de las consideraciones que se tienen contempladas es que se validó y se pidieron las autorizaciones necesarias para la ejecución del proyecto y se estará evaluando la

confidencialidad para la publicación del nuevo proceso de atención. Adicionalmente, previamente se validaron que los recursos que se ocupaban no tuvieran algún costo adicional que pudiera generar negación para su aplicabilidad.

3.3. Técnicas y herramientas de investigación

La presente investigación se enfocará en poder conocer el proceso de atención al cliente del área de soporte y mantenimiento. Como tal los principales puntos que se abordarán son la medición y mejoramiento del proceso tal como:

- Tiempo promedio de solución
- Satisfacción del cliente
- Cantidad de Solicitudes generadas y atendidas por los agentes

Los principales objetivos que se tienen es poder identificar los cuellos de botella que impiden una respuesta rápida y eficaz a las solicitudes de los clientes. También se pretende evaluar la percepción del cliente sobre la atención brindada. Otro de los principales objetivos es poder mejorar la efectividad en la resolución de problemas al primer contacto y con ello en conjunto la optimización de los procesos internos en donde el nuevo proceso dé paso a la implementación de herramientas tecnológicas y poderlas aprovechar en el área.

Investigación Exploratoria

Las técnicas a utilizar para el desarrollo de la investigación exploratoria será la entrevista. Una entrevista es una técnica que establece un diálogo intencional entre el investigador y el sujeto investigado, con el objetivo de obtener datos e información. (Manuel,2017).

Conociendo el concepto de entrevista, así como su objetivo formulará y aplicará la entrevista a los agentes partícipes del proceso de atención por lo que será una entrevista estructurada,

la cual, se realizará con un guion preestablecido y secuenciado, con poca flexibilidad o réplica al entrevistado. Se debe mantener fiel al guion. (Manuel, 2017).

La recolección de la información se realizará de manera longitudinal, debido a que se necesita de primera mano conocer la situación actual del área de soporte y mantenimiento y una vez analizada la información se generarán estrategias y mejoras en el proceso de atención al cliente y con ello poner a prueba durante dos meses el proceso y una vez finalizado el tiempo se aplicarían las mismas técnicas para concluir la eficiencia de las mejoras propuestas y desarrolladas dentro del área y con ello seguir mejorando los procesos internos que se vean reflejados en las evaluaciones de satisfacción del cliente.

La aplicación de la entrevista se realizará al inicio de manera que se pueda evaluar y proponer nuevos procesos como mejora y al final de la aplicación del nuevo proceso para poder evaluar los resultados. La entrevista se considera realizarse a los agentes de soporte que se encuentran en el área. Esta técnica ayudará a conocer detalladamente el punto de vista de ellos referente al proceso que se lleva actualmente en el área, además de que se podrá conocer ideas u opiniones sobre la optimización y automatización del proceso.

Las herramientas necesarias para aplicar la entrevista será de un cuaderno y la guía de cuestionario que abarque los puntos más importantes sobre el proceso y los factores que ellos detectan influyen en el mismo. Las entrevistas se realizarán de manera virtual por medio de la plataforma de Microsoft Teams debido a la modalidad que se tiene actualmente de trabajo.

La herramienta ofrece la facilidad de grabar video y se estará utilizando esa opción para un mejor análisis y transcripción de las entrevistas.

La ventaja que se considera importante al aplicar la entrevista a los agentes es que ayudará a poder tener una exploración abierta y flexible de los temas referentes al proceso y con ello adaptar cada una de las respuestas del entrevistado. La herramienta para el procesamiento de los datos obtenidos en las entrevistas se utilizará la plataforma Atlas. Ti con una definición de códigos que ayuden al mejor entendimiento de la información detectada.

Investigación Mixta

La encuesta se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean extrapolables con determinados errores y confianzas a una población. (*Abascal & Esteban, 2005*)

La encuesta será parte fundamental dentro de la investigación mixta, ya que dicho cuestionario se realizará abarcando los parámetros más importantes para conocer la situación actual del área, dar seguimiento de implementación del proceso y por último evaluar el resultado de las implementaciones a realizar para posteriormente ser analizados y generar mejoras continuas en el proceso.

Como herramienta para el procesamiento de la información se contempla la plataforma SPSS, para la creación de gráficos necesarios para la fácil identificación y explicación de resultados

para posteriormente ser presentados y sintetizados para la rápida identificación de los aspectos que resulten ser innecesarios o muy necesarios dentro del proceso de atención al cliente.

Para la investigación cualitativa una de las técnicas funcionales que se implementan son la generación de las matrices de calidad que irán enfocadas mensualmente a una revisión de los canales digitales actuales para valorarlos. Un análisis causa y efecto de las características que afectan el proceso de atención al cliente.

La herramienta de Jira Service Desk con la que cuenta el área actualmente, tiene la funcionalidad del monitoreo y configuración de métricas y reportes, al ser una plataforma que ofrece el seguimiento de las solicitudes y generan reportes de la información de cada agente. Se pretende establecer KPIs alcanzables y evaluarlos al final de la mejora ejecutada. La idea principal es poder utilizar las métricas que ofrece esta plataforma.

Para procesar los datos de las encuestas aplicadas a los clientes se utiliza la herramienta tecnológica SPSS en donde el objetivo principal del uso de esta herramienta es ayudar a que fácilmente se puedan procesar los datos recolectados y poder obtener las conclusiones adecuadas y así comprobar la hipótesis establecida al inicio del proyecto.

3.4 Población y Muestra

Definición de la población.

Para esta parte, la población identificada para el estudio a realizar serán los 30 clientes que han interactuado con el área de soporte y mantenimiento. Principalmente identificándose por países y la frecuencia con la que generan dicha interacción.

Actualmente se tienen identificados de la siguiente manera:

Tabla 1 Clasificación de clientes por territorios

Nota: Elaboración propia. La tabla se generó a partir del listado actual de clientes con los que se cuenta dentro del área de soporte y mantenimiento.

País	Cantidad clientes
México	8
Guatemala	4
El Salvador	
Costa Rica	
Colombia	3
Panamá	3
Perú	3
Chile	4
España	5

Para esta población identificada como clientes se le aplica una encuesta a cada uno mediante la herramienta de Google Forms. Se eligió la herramienta debido a la ubicación geográfica de cada uno de los clientes y por la forma de trabajo que se está realizando actualmente

denominado como home office. Para la técnica de entrevista se estará aplicando a los 3 agentes de soporte. En donde dicha entrevista se realizará virtual con la plataforma de Teams.

Muestreo

En este punto, lo que se realizaría simplemente es identificar los 30 clientes y 3 agentes de soporte una vez ya conocida nuestra población y considerarlos a todos para el análisis e implementación de la herramienta de investigación (encuesta y entrevistas).

Al tener una muestra tan pequeña es importante poder aplicar el Muestreo Censal para poder darle credibilidad y asegurar que los resultados son en su totalidad verídicos y obtenidos de los principales involucrados en el proceso. La muestra censal es cuando la cantidad de la muestra es igual a la población, esta clasificación se utiliza cuando la población es relativamente pequeña y cuando es menester averiguar el parecer de la totalidad de la población, generalmente es costoso (Maldonado & Inés, 2019).

La representatividad de una muestra permite extrapolar y por ende puede ayudar a generalizar los resultados obtenidos en una investigación. (Otzen & Manterola, 2017)

Se considera que para la aplicación de la muestra el proceso que se estaría realizando es como primera instancia la identificación de los clientes y sus correos para poder contactarlos y enviarles la invitación para participar en la encuesta en donde se les dará a conocer el objetivo de la investigación y asegurando la confidencialidad de las respuestas.

Para la aplicación de la encuesta se tiene considerada una semana para la recolección de la información de cada uno de los clientes. Se considera una semana para que los clientes puedan contestar de manera correcta y sin presión lo solicitado. Posteriormente se considera recopilar los datos tanto de la entrevista como la encuesta y con ello poder comenzar con el procesamiento de la información para el análisis y generación del plan de mejora del proceso de atención al cliente.

La encuesta se estaría aplicando de manera **longitudinal**, es decir, al inicio para análisis de la situación actual del proceso y al final de la aplicación de la mejora para evaluar el nuevo proceso.

Una investigación con carácter longitudinal puede definirse como el antes y después de una evaluación donde la medición de los indicadores o KPIs a evaluar suceder en tres momentos distintos, previo a la implementación del proceso, durante pruebas y por ultimo la evaluación final de la situación posterior a las aplicaciones realizadas. (Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. 2002)

Por la complejidad del proyecto y la naturaleza de la implementación del nuevo proceso es muy importante tener una aplicación longitudinal debido a que solo así se podrán obtener datos puntuales relevantes para la evaluación y siguientes pasos para el área de soporte y mantenimiento.

Capítulo IV Análisis de Resultados

4.1 Análisis Cuantitativo

Perspectiva de los clientes análisis de los resultados de la encuesta sobre el Servicio de Soporte y Mantenimiento (primer momento)

A continuación, se exponen los resultados obtenidos en la encuesta aplicada para evaluar el servicio de soporte y mantenimiento, cuyo objetivo fue medir la percepción de los clientes (variable dependiente) en función de diferentes aspectos del servicio, algunos los cuales pueden considerarse variables independientes, como la capacitación del equipo, uso de herramientas tecnológicas, y cumplimiento de SLA.

Participación y consistencia de datos

Se contó con un total de 30 respuestas válidas por cada ítem, sin datos perdidos, lo que indica una alta tasa de respuesta y una buena calidad en la recolección de datos.

Resultados Descriptivos

El análisis se realizó considerando las medias de tendencia central: media, mediana y moda, para cada pregunta evaluada (tabla 2). Las medias para la mayoría de las preguntas oscilan entre 4.0 y 4.5, indicando una percepción positiva generalizada respecto a la calidad del servicio.

Resumen de resultados principales

Pregunta (resumida)	Media	Mediana	Moda
Recomendaría el servicio	4.30	4.00	4
Atención al cliente bien estructurada	4.23	4.00	4

Satisfacción general	4.30	4.00	4
Documentación clara	4.03	4.00	4
Comunicación efectiva	4.30	4.00	5
Gestión de tickets	4.00	4.00	4
Información clara del equipo	4.20	4.00	5
Herramientas tecnológicas ágiles	4.07	4.00	4
Soluciones resuelven requerimientos	4.23	4.00	4
Herramientas digitales mejoran eficiencia	4.07	4.00	4
Cumplimiento de SLA	4.37	4.50	5
Respuesta inicial adecuada	4.47	5.00	5
Problema resuelto a tiempo	4.37	4.50	5
Capacitación podría mejorar calidad	3.77	4.00	4
Automatización podría mejorar tiempos	3.87	4.00	4
Comunicación podría mejorar	3.87	4.00	4
Mejoras con nuevas herramientas	3.67	4.00	4

Tabla 2 Resultados principales de la encuesta sobre servicio de soporte y mantenimiento. (Análisis realizado con SPSS).

En este análisis los resultados marcan la situación actual desde la percepción del cliente en donde ellos dan visibilidad que las métricas que se estarán midiendo durante la aplicación del proyecto se mantienen en un buen resultado. Aun hace falta mejoras.

Prácticamente aquí se puede comprobar que es importante la transparencia con la que se dan a conocer los procesos.

Interpretación de resultados basada en las variables dependientes e independientes

La variable dependiente principal, la satisfacción general y la recomendación del servicio, presentan valores altos (medias 4.30), por lo que indica que la percepción es favorable y el servicio cumple con las expectativas de los clientes en aspectos clave como la atención y resolución de problemas.

Entre las variables independientes que más impactan positivamente la satisfacción destacan la “respuesta inicial adecuada” y el “cumplimiento de los SLA”, con medias superiores a 4.3 y modas de 5, subrayando la importancia del tiempo de respuesta como factor decisivo para la experiencia del cliente.

La “comunicación efectiva” y la “calidad de la información proporcionada” también se destacan, mostrando que un servicio bien estructurado y transparente influye favorablemente en la variable dependiente satisfacción.

Sin embargo, en las variables independientes relacionadas con la “capacitación del equipo”, “automatización” y el “uso de nuevas herramientas tecnológicas” las medias rondan 3.6 a 3.9, indicando que, aunque no afectan negativamente la satisfacción, sí constituyen áreas de oportunidad para mejorar la eficiencia y la calidad del servicio.

Relación con los objetivos de la investigación

Estos resultados permiten identificar que, si bien el servicio es valorado positivamente en general, el foco de mejora debe orientarse hacia la capacitación continua del personal y la automatización de proceso, dado que estas variables independientes muestran potencial para elevar aún más la satisfacción del cliente y optimizar los tiempos de atención.

La investigación realizada confirma que la eficiencia de la gestión de solicitudes, la comunicación clara, y la rapidez en la respuesta son las principales fortalezas del servicio, mientras que la mejora en capacitación y automatización emerge como prioridad para favorecer la mejora continua.

Aquí el principal objetivo de análisis y la identificación de las áreas de mejora se cumplen debido a que los aspectos de capacitación, automatización y comunicación son los aspectos con menor ponderación lo que indica que se tiene una mejora que realizar con el proceso de atención que brinda el área.

De aquí se parte para la identificación de siguientes pasos como el flujo de una solicitud y el proceso que genera el cliente y los agentes y poder mapear actividades que no aportan valor y se pueden mitigar con el nuevo proceso.

4.2 Análisis Cualitativo

Aplicación entrevistas primer momento de la investigación

Para poder determinar y conocer un poco más sobre la situación actual del área de soporte y mantenimiento, se realizaron en un lapso de una semana la aplicación de una entrevista a los 3 actuales agentes de soporte que se encuentran brindando el servicio a los clientes de IA. Este análisis se estructura identificando temas clave, categorías y áreas de mejora. A continuación, se presenta la descripción percibida y un diagrama de Ishikawa que permite visualizar a manera de resumen las principales causas y temas que se tienen como áreas de mejora.

1. Carga laboral y falta de recursos

Los agentes mencionan que enfrentan una carga de trabajo elevada que dificulta atender solicitudes adicionales fuera de sus responsabilidades principales (gestión y administración de sitios web). Esto genera retrasos en la atención a problemas productivos.

Existe una percepción de que “faltan manos” para resolver problemas, lo que impacta negativamente en la calidad del servicio.

2. Capacitación y comunicación interna.

Se identifica la necesidad de capacitación específica para saber a quién acudir cuando surgen problemas fuera del alcance del equipo. La falta de claridad en los procesos internos genera pérdidas de tiempo y afecta la calidad percibida del servicio.

Además, uno de los agentes señala que la falta de incentivos y el desgaste emocional han reducido su motivación para ofrecer un servicio excepcional.

3. Herramientas tecnológicas

Aunque las herramientas como Jira Service Desk son consideradas útiles, los entrevistados mencionan problemas relacionados con el seguimiento adecuado de los tickets y la documentación asociada. Esto dificulta la consulta futura y la resolución eficiente.

También se menciona que el sistema actual no facilita encontrar información relevante rápidamente, lo cual complica el trabajo diario.

4. Relación con los clientes.

Los entrevistados destacan que los clientes suelen ser exigentes, no aceptan negativas y solicitan soluciones urgentes sin respetar tiempos establecidos. Esto genera una presión adicional sobre el equipo.

Existe una percepción de que las expectativas del cliente no siempre están alineadas con las capacidades reales del equipo, lo cual afecta la satisfacción general.

5. Evaluación del desempeño

Uno de los agentes propone mejorar el sistema de evaluación, sugiriendo que se califique por áreas específicas en lugar de evaluar la empresa como un conjunto. Esto permitirá obtener retroalimentación más precisa sobre el desempeño individual o grupal.

Áreas de mejora estructuradas

1. Redistribución de tareas

Implementar estrategias para distribuir mejor la carga laboral entre los agentes. Contratar personal adicional o **automatizar procesos repetitivos**.

2. Capacitación periódica

Ofrecer talleres sobre comunicación interna y resolución rápida de problemas. Capacitar al equipo en el uso avanzado de herramientas como Jira para optimizar su potencial.

3. Optimización Tecnológica

Mejorar la funcionalidad del buscador en Jira Service Desk para facilitar el acceso a información relevante.

Considerar implementar un sistema separado para solicitudes relacionadas con producción y soporte.

4. Gestión de expectativas del cliente.

Establecer límites claros con los clientes respecto a tiempos y alcances.

Crear políticas que regulen solicitudes urgentes o fuera del estándar.

5. Evaluación específica por área.

Diseñar encuestas dirigidas exclusivamente a clientes atendidos por el área específica para obtener retroalimentación más precisa.

Utilizar esta información para implementar mejoras específicas.

Los resultados de las entrevistas revelan varios desafíos clave para el área de soporte y mantenimiento, incluyendo sobrecarga laboral, falta de capacitación adecuada, ineficiencias tecnológicas y una relación desequilibrada con los clientes. Las propuestas que se agregan en este documento son solo algunas de las varias que se pueden generar en donde se estará validando con el coordinador del área para poder definir las que se estarán ejecutando a un corto- mediano plazo según la complejidad y valoraciones de las propuestas.



Ilustración 2 Diagrama Ishikawa análisis inicial resultados entrevistas

Cómo se puede observar dentro del análisis existen varias áreas de oportunidad que se pretenden radicar con un nuevo proceso, este proceso se enfocará en la optimización de

algunas tareas y eliminación de pasos para que los agentes puedan generar valor en la atención al cliente. Esto se verá reflejado en los resultados finales después de los 2 meses de prueba piloto del proceso.

Con este nuevo proceso se estarían mejorando los puntos de tecnología, comunicación, procesos y por último calidad y seguimiento. Cada uno se verá y se representará en las métricas de satisfacción del cliente y de los agentes, así como también, en el tiempo de solución de las solicitudes.

Implementación de nuevo proceso

Con el análisis realizado se llevó a cabo la implementación del siguiente proceso. Cabe resaltar que lo realizado fue con base a la fiabilidad y disponibilidad de los recursos que se cuentan actualmente en el área de Soporte y Mantenimiento.

El proceso que se tenía era manual, es decir el agente al momento de que se le solicitaba algo este era el encargado de genera la solicitud y documentación pertinente lo que hacía que el flujo fuera largo y se tuviera perdida de información de la mayor parte de solicitudes. El flujo de atención al cliente se concentraba principalmente de la siguiente forma:

Proceso Interno Actual

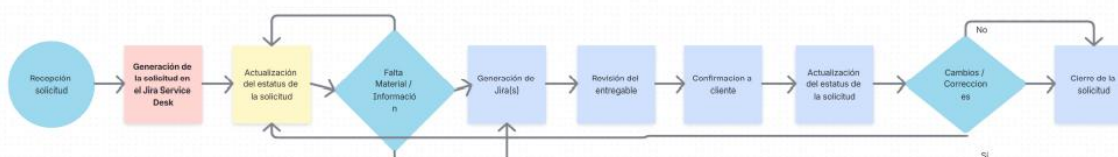


Ilustración 3 Diagrama de flujo proceso interno atención al cliente

Descripción del flujo:

1. Recepción de la solicitud
2. Documentación de la solicitud en Jira Service Desk
3. Actualización del estatus de la solicitud
4. Si hace falta material o información de modifica el estatus de la solicitud a en espera.
5. Si la solicitud esta completa se generan los jiras a los equipos pertinentes

6. Una vez resuelto, se revisa el entregable
7. El agente confirma al cliente la solución del requerimiento
8. Se actualiza el estatus de la solicitud.
9. Si existe algún cambio se procede a revisar y actualizar le ticket (se repite el proceso)
10. Si no existen cambios o comentarios se procede al cierre de la solicitud.

Proceso externo Cliente

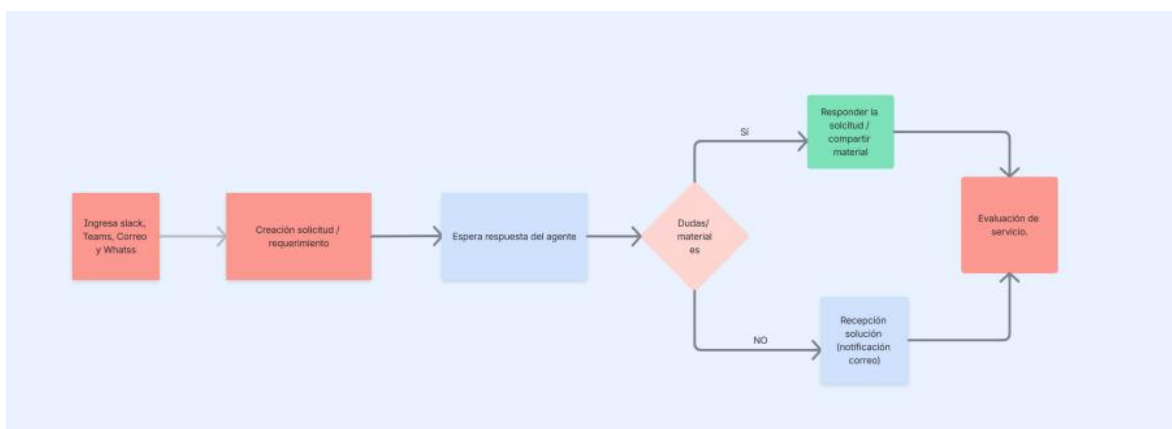


Ilustración 4 Diagrama flujo proceso generación de solicitud cliente

Descripción del flujo:

1. Ingresan a cualquier plataforma como slack, correo, teams y whatss
2. Se realiza la solicitud o requerimiento
3. Espera feedback o primera respuesta del agente.
4. Si existen dudas se comparten por parte del agente
5. Si no existen dependencias o dudas se procede con la solución-ejecución del requerimiento.

6. Una vez resuelto el requerimiento se pide la evaluación del cliente al servicio brindado.

Nuevo proceso atención al cliente (agentes)

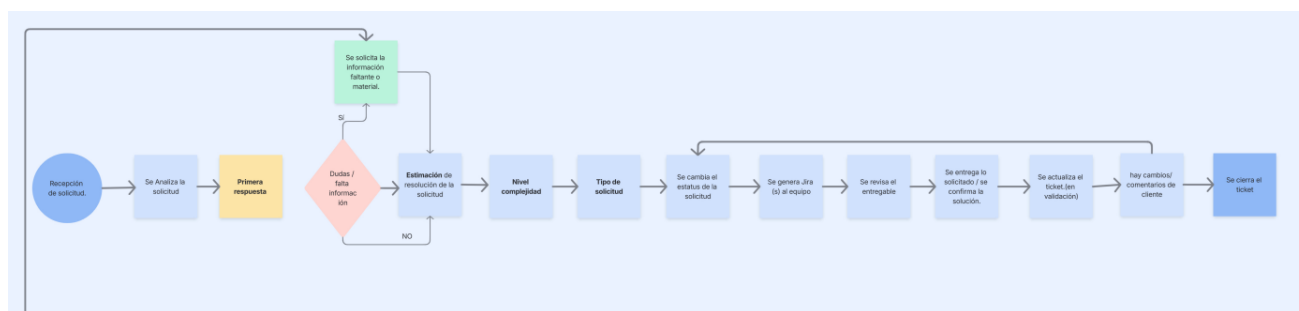
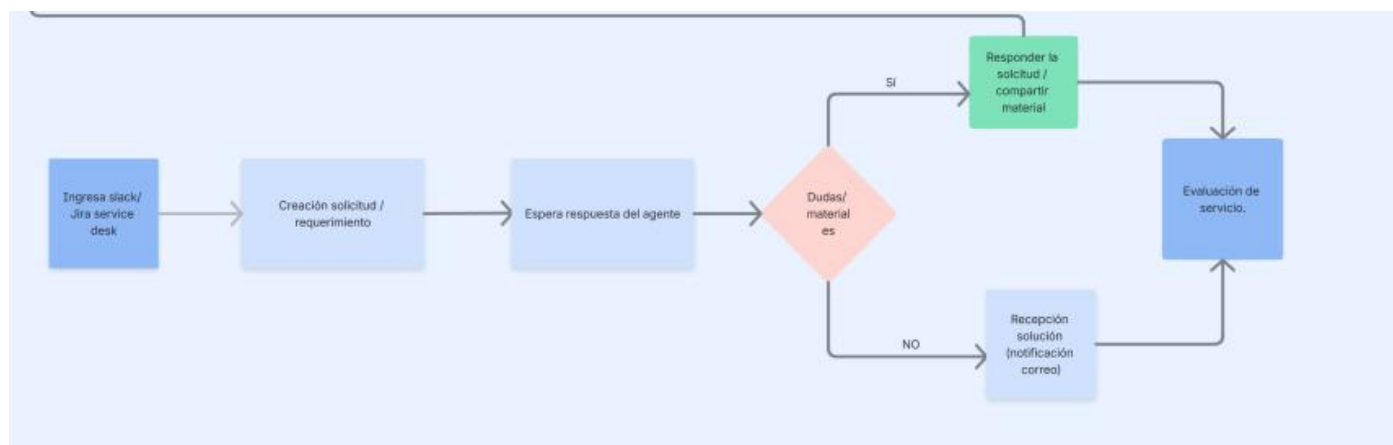


Ilustración 5 Diagrama flujo nuevo proceso atención agentes-cliente. Elaboración propia.

Dentro de la ilustración se puede observar diferentes etapas que son indispensables para el trato que se requiere en cada solicitud. Dentro del flujo se consideran todos los tiempos y aspectos que son como referencia de las automatizaciones generadas como por ejemplo el establecimiento de nivel de complejidad y tipo de solicitud se implementaron automatizaciones en donde se tuvo que realizar un catálogo de servicios y alimentar la base de datos que nos ayudará a la asignación automática una vez que el agente generará la solicitud.

Nuevo proceso generación de solicitudes (cliente)

Ilustración 6 Diagrama nuevo flujo creación de solicitud cliente-agentes. Creación propia



Con la implementación del nuevo proceso lo que se buscó fue la transparencia y la facilidad de hacer la solicitud al agente. Es decir, prácticamente se le dio a conocer el canal adecuado para poder realizar las peticiones necesarias en donde prácticamente es un chat interactivo y que de manera automática se estuviera documentando lo escrito en el mismo canal.

En el canal MKT-Ayuda se concentran todos los clientes de todas las regiones y todos cuentan con los accesos y capacitaciones para el uso de este. Literal el proceso de cliente se basa en que ellos ingresen al chat, escriban la solicitud y listo. El agente si tiene dudas o comentarios lo contacta por el mismo medio mediante un hilo sobre la conversación inicial generada por cliente. Esto genera facilidad y documentación de lo tratado y especificado al

inicio de la solicitud. Este sistema también cuenta con las notificaciones pertinentes para la mejora del tiempo de solución y primera respuesta.

Resultados del proceso.

Para la implementación del nuevo proceso se llevaron a cabo capacitaciones con los agentes donde se les daban a conocer los aspectos más importantes del proceso de atención y las actividades a realizar para el cumplimiento de los tiempos y calidad del servicio.

Además de las capacitaciones con los agentes se tuvieron sesiones con la Gerente de contenido y los 30 clientes que se tienen alrededor del mundo. Clientes de España, Chile, Región Andina, Centro América y por supuesto México.

De manera complementaria y para un mejor entendimiento de lo explicado, se documentaron los procesos dentro de la plataforma de Confluence y se dejaron los manuales y video tutoriales del proceso a seguir al momento de utilizar el canal de slack donde se generan las solicitudes.

El nuevo proceso se implementó durante 2 meses considerados como prueba piloto para la evaluación de mejora del nuevo proceso.

Se genera una comparativa de las métricas actuales vs las métricas que se tuvieron el año anterior en los meses de junio, julio y agosto 2024 y 2025. Las métricas a evaluar son:

- Cumplimiento de SLA
- Cantidad de solicitudes documentadas
- Tiempo de solución.

Cumplimiento de SLA Tiempo Hasta Solución

Tabla 3 Cumplimiento SLAs comparativa 2024-2025. Creación propia.

Mes	2024	2025
Junio	64%	77.8%
Julio	73%	97.6%

Como se puede observar en el 2024 no se tenía un proceso estructurado por lo que el histórico revisado se obtuvo el promedio en los meses Junio y Julio del 64% y 73% respectivamente notando un incremento para el 2025 del 14% de cumplimiento del acuerdo del servicio para el mes de junio y por otra parte en el mes de Julio se tiene un aumento aun mayor del 24%. Esto se atribuye a que, en el primer mes de aplicación del nuevo proceso los agentes y los clientes ya se encuentran con el conocimiento y al seguir la aplicación de este para el mes de julio ya se cuenta con una adaptación aun mayor que se puede ver reflejado en el 97.6% de cumplimiento.

Seguidamente, se presenta el grafico generado con estos resultados donde se puede visualizar de manera gradual la mejora obtenida en el periodo analizado.

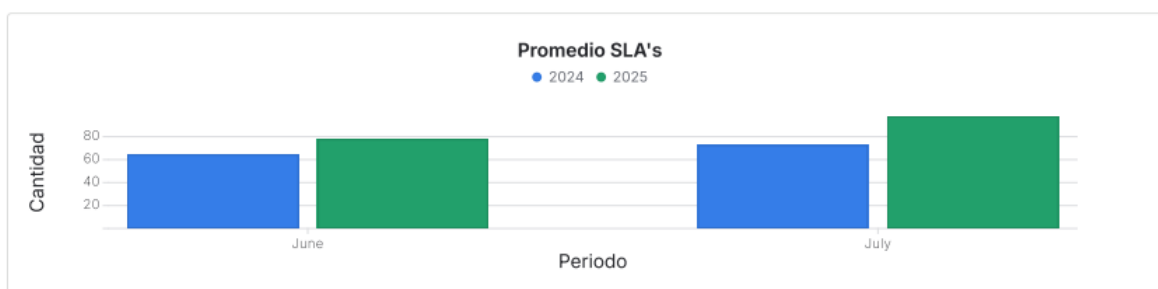


Ilustración 7 Gráfico representativo de resultados Cumplimiento SLAS. Creación propia.

El tiempo que se tomó fue el periodo de temporada alta en el mes de junio y julio que es el periodo donde se tienen estrenos de películas más importantes y por ende el flujo de trabajo aumenta para el área de soporte y mantenimiento.

Se observa un avance sostenido y significativo en el cumplimiento de SLA, lo que se refleja una mejor eficiencia en la gestión del servicio. Julio destaca como el mes con mayor mejora, alcanzando casi el cumplimiento total de los acuerdos de nivel de servicio.

- Junio: pasó del 64% (2024) a 77.8% (2025) se tiene como mejora del 21.6%
- Julio: pasó de 73% (2024) a 97.6% (2025) se tiene como mejora del 33.7%

En el gráfico se puede apreciar la comparación de ambos periodos donde se puede comprender y concluir que Julio es el mes de temporada alta para el área de soporte en donde el total de solicitudes puede ir de 200 hasta 217 de manera general sin importar el territorio donde provengan. Con esto se pueden generar estrategias para la distribución de cargas de trabajo o partir para el análisis a profundidad de los territorios con más demanda.

Cantidad de solicitudes documentadas

Tabla 4 Cantidad de solicitudes documentadas 2024-2025. Creación propia

Mes	Promedio de solicitudes 2024	Promedio de solicitudes 2025
Junio	174	209
Julio	200	217

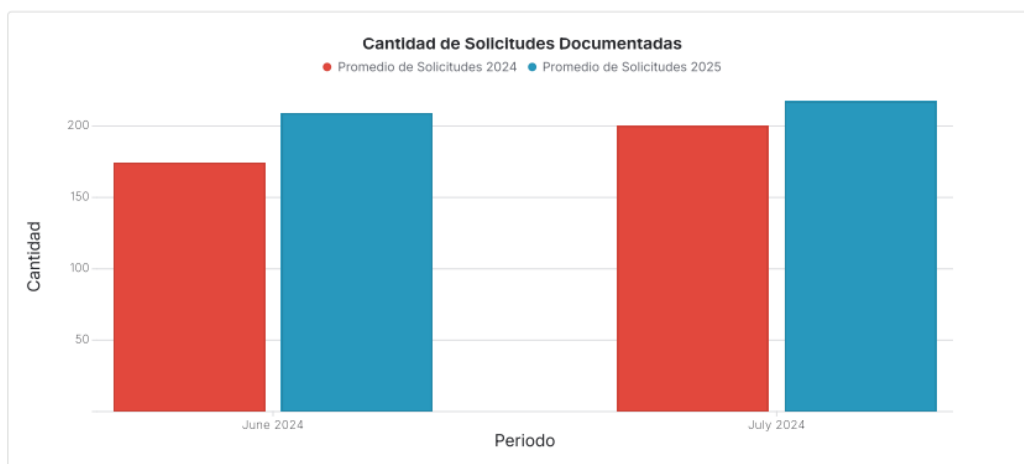


Ilustración 8 Cantidad de solicitudes documentadas 2024-2025

El aumento en solicitudes documentadas indica una mayor formalización del proceso de soporte. En junio el crecimiento fue más notorio, lo que sugiere un mayor esfuerzo en registrar y dar trazabilidad a las solicitudes.

- Junio: pasó de 174 (2024) a 209 (2025) con una mejora del 20.1%
- Julio: pasó de 200 (2024) a 217 (2025) con una mejora del 8.5%

Tiempo promedio de Resolución

Tabla 5 Tiempo promedio de Resolución periodo 2024-2025. Creación propia

Mes	Tiempo promedio de solución 2024 (hr/min)	Tiempo promedio de solución 2025 (hr/min)
Junio	7.60	4.39
Julio	8.50	4.48

Se tiene un tiempo de reducción de casi el 50% del tiempo de resolución en donde teniendo un promedio de 7 horas 36 minutos, en 2025 después de la aplicación de un solo canal y el proceso para atención al cliente se pudo reducir a 4 horas esto marca un ejemplo claro de la organización y estructuración del servicio.

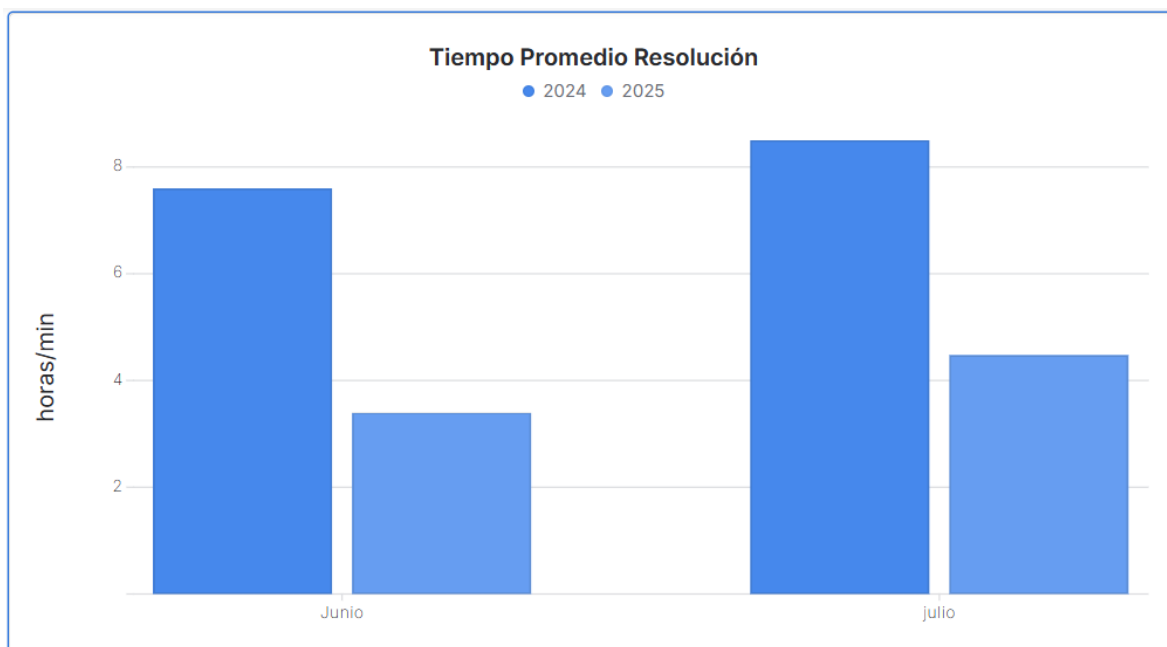


Ilustración 9 Grafica tiempo promedio de Resolución. Periodo 2024-2025. Creación propia.

Este es el indicador con la mejora más notable. Anteriormente los tiempos eran altos y en algunas ocasiones nulos y se concluye que no se tenía un correcto tratamiento de la solicitud y el proceso no estaba establecido correctamente. Haciendo un análisis detallado de 8 hrs a 4 hrs como promedio de tiempo de solución ayuda a pulir y conocer de manera más específica el tiempo real de solución de ticket dependiendo del tipo de complejidad.

Teniendo esta información con datos más verídicos ayudará al establecimiento y mejora tanto de los SLAS y claridad de la demanda y próximas mejoras en la solución de solicitudes. En total se pudo disminuir en un promedio del 54% el tiempo de resolución.

De manera general el aumento de tiempo representa en junio el 92.6% y el 98.3% de aumento en los tiempos promedios de resolución.

A continuación, se presentan algunos datos adicionales donde también se obtuvieron significativas mejoras

Cantidad de solicitudes por nivel de complejidad

Tabla 6 Cantidad de solicitudes por nivel de complejidad. Creación propia

Mes	Alta	Media	Baja
Junio	44	76	65
Julio	50	90	53

En julio hubo un incremento en solicitudes de mayor complejidad (alta y media), lo que indica que el soporte está recibiendo casos más críticos o técnicos. En cambio, las solicitudes

de baja complejidad disminuyeron, lo que podría estar relacionado con una mayor autonomía de los usuarios.

- Solicitudes con complejidad Alta, subió de 44 a 50 con un aumento del 11.8%
- Solicitudes con complejidad Media subió de 76 a 90 con un aumento de 16.4%
- Solicitudes con complejidad Baja bajó de 65 a 53 con una disminución del 18.5%

El proyecto implementado tuvo un impacto positivo en todas las métricas. El cumplimiento de SLA y la reducción del tiempo de solución son los logros más relevantes, demostrando una mejora en la calidad y rapidez del servicio. El aumento en la documentación de solicitudes asegura mayor control, trazabilidad y capacidad de análisis futuro.

El conjunto de resultados evidencia que la mesa de soporte evolucionó hacia un servicio más eficiente, estructurado y confiable.

Análisis de resultados posterior a la implementación del nuevo proceso.

Resultados de encuesta aplicada a los clientes

Tras finalizar el periodo de prueba de dos meses con el nuevo proceso de soporte y mantenimiento, se aplicó nuevamente la encuesta utilizando las mismas preguntas y criterios para evaluar la percepción de los clientes. Los datos obtenidos reflejan un panorama claramente positivo, con mejoras notables en diversas áreas.

Se recibieron 29 respuestas válidas de clientes (sin datos perdidos), lo que asegura la calidad y representatividad de la muestra para el análisis.

A continuación, se agrega los resultados del cálculo de la media, moda y mediana de los datos obtenidos:

Tabla 7 Resultados moda, media y mediana segundo momento de investigación. Creación propia

Variable / Ítem	Media	Mediana	Moda	Observación principal
El proceso de atención al cliente está bien estructurado y organizado	4.76	5	5	Alta valoración sobre estructura del proceso
La documentación del servicio de soporte es clara y accesible	4.90	5	5	Documentación clara
La comunicación con el equipo de soporte es efectiva	4.76	5	5	Comunicación interna positiva
El sistema de gestión de tickets facilita el reporte y seguimiento de problemas	4.90	5	5	Sistema de tickets eficiente
Las herramientas tecnológicas utilizadas agilizan la resolución de problemas	4.66	5	5	Herramientas tecnológicas bien valoradas
El uso de herramientas digitales ha mejorado la eficiencia del servicio de soporte	4.97	5	5	Mejora significativa con herramientas digitales

Recibí una respuesta inicial en un tiempo adecuado	4.90	5	5	Respuesta rápida inicial
Mi problema fue resuelto dentro de un tiempo razonable	4.76	5	5	Resolución puntual
Se cumplió con los tiempos de respuesta establecidos en los SLA	4.62	5	5	Cumplimiento de SLA alto
Considero que el servicio podría mejorar con herramientas tecnológicas	3.24	3	3	Percepción de oportunidad para mejora
La automatización de procesos podría mejorar los tiempos de respuesta	3.14	3	3	Automatización reconocida como área a mejorar
La capacitación del equipo podría mejorar la calidad del servicio	2.90	3	3	Capacitación identificada como un reto
La comunicación con clientes podría mejorarse con estrategias adicionales	2.93	3	3	Comunicación externa considerada mejorable
Las soluciones proporcionadas resuelven completamente los requerimientos	4.62	5	5	Soluciones satisfactorias
La información proporcionada por el equipo es clara y útil	4.34	4	5	Información clara y útil
En general, estoy satisfecho con el servicio de soporte y mantenimiento	4.93	5	5	Muy alta satisfacción general
Recomendaría el servicio de soporte a otras empresas	4.66	5	5	Buena disposición a recomendación

Las valoraciones son muy satisfactorias en donde se percibe que criterios como temas de la información clara, la satisfacción promedio y la buena actitud del equipo fueron importantes para los resultados obtenidos.

Evaluación muy positiva, los aspectos relacionados con la organización, comunicación interna, uso de tecnología y cumplimiento de tiempos obtienen medias altas (>4.6), indicando

que el nuevo proceso y herramientas digitales implementados han mejorado notablemente la percepción del servicio y la eficiencia.

Satisfacción y recomendación alta: tanto la satisfacción general como la recomendación del servicio poseen medias muy altas (> 4.6), reflejando un reconocimiento amplio por el trabajo del equipo y la calidad del soporte.

Como oportunidades de mejor, variables como la capacitación del equipo, automatización de proceso y comunicación con clientes tienen medias alrededor de 3, lo que sugiere que son áreas identificadas para continuar potenciando.

A pesar de la alta satisfacción, los usuarios son conscientes y sugieren mejoras en la optimización mediante automatización y mejor capacitación, lo cual puede llevar a mejoras futuras en tiempos y calidad.

La encuesta refleja que, tras la implementación del nuevo proceso y la incorporación de herramientas digitales, la percepción del servicio de soporte es ampliamente favorable, con un alto cumplimiento de objetivos clave como tiempos de respuesta, resolución y satisfacción. Sin embargo, se detectaron variables relacionadas con capacitación, automatización y estrategia de comunicación externa donde hay un espacio para intervenir y potenciar el servicio aún más.

Los resultados obtenidos sugieren que un proceso bien estructurado y equipado con tecnologías eficientes genera un impacto positivo en la satisfacción del cliente y su fidelización. Sin embargo, el fortalecimiento continuo de la capacitación del equipo y la incorporación mayor automatización tecnológica, sumados a una comunicación más efectiva

con el cliente, serán determinantes para alcanzar niveles superiores de excelencia en el servicio.

Como comentarios adicionales, las respuestas de la pregunta abierta evidencian agradecimiento por la actitud y disposición del equipo.

Felicitan el establecimiento de este nuevo proceso y la mejora notable que se tuvo al implementarse *“En mi opinión el servicio que nos brindan por parte del equipo de mantenimiento es de los más ágiles si no es que el más ágil que nos brinda IA y la herramienta que se utiliza al menos yo no la había utilizado en otros proyectos y considero es muy buena tenerla automatizada ya que así recibimos notificación directa; en mi caso no modificaría nada de las mejoras ya implementadas, gracias”*.

A manera de conclusión con este análisis se muestra que el servicio de soporte es evaluado positivamente y se ve una notable mejora en la percepción de los clientes. La estructura, capacidad y desempeño son las áreas más fuertes en este momento con este nuevo proceso, pero aún existen áreas de mejora como el tema de capacitación continua y seguir logrando niveles de satisfacción superiores y sostenidos.

Resultados obtenidos vs Diagnóstico Inicial

Antes de la implementación del nuevo proceso con la centralización de solicitudes en un solo canal, el diagnóstico principal realizado se detecta una falta de atención y variabilidad de canales de comunicación sin ningún tipo de objetivo a alcanzar donde se permitiera medir o mejorar la eficiencia operativa del equipo que atiende directamente a los clientes. Una vez que se genera la ejecución del proceso se empiezan a reflejar en los números presentados que

las solicitudes ya se encontraban de manera eficiente documentadas y con tiempos de respuesta eficiente donde el agente claramente ya no tenía que generar la solicitud. Esto puede generar un control preciso sobre los indicadores clave de desempeño.

En términos teóricos, estos resultados concuerdan con los principios del Marco ITIL donde uno de los principales fundamentos es poder conocer de manera administrativa cada concepto y rol que ayudan al control de las solicitudes con una medición sistemática con herramientas fundamentales para poder generar satisfacción de usuario y el valor agregado a los servicios que ofrece el área de soporte y mantenimiento.

Resultados finales Cualitativos segundo momento (posterior al proceso)

Resultados de entrevistas aplicadas a los agentes.

Las entrevistas se generaron una vez terminados los 2 meses de implementación del proceso.

Los comentarios de los agentes de manera general fueron los siguientes:

- Reducción de carga laboral y mejor distribución del trabajo.

Tras la implementación del nuevo proceso y las automatizaciones en la generación de solicitudes, se observó una disminución significativa en la percepción de sobrecarga laboral reportada por los agentes. La redistribución de tickets permite evitar cuellos de botella y garantizar que cada agente gestione un volumen manejable de solicitudes, especialmente separando claramente las tareas centrales de la gestión de solicitudes fuera de sus funciones principales.

- Mejora en capacitación y comunicación

El nuevo proceso agilizó los canales de comunicación interna, facilitando la identificación oportuna del responsable para cada tipo de problema y país esto gracias a los flujos automatizados. ¡Esto reduce pérdidas de tiempo, evita que se “pase la pelota! Y mejora la claridad en la gestión de casos, aspectos señalados previamente como problemáticos.

- Optimización del uso de herramientas tecnológicas

La eliminación de pasos manuales en la generación y asignación de solicitudes, junto con las mejoras en cuanto agrupación de los clientes en un solo canal de comunicación contribuye a que la consulta y seguimiento de la solicitudes sea más eficaz y rápido.

Esto impacta directamente en la eficiencia del equipo y menos tareas administrativas. La calidad de la documentación es otro de los beneficios notorios que comentaron los agentes.

En el tema de áreas de oportunidad que se tienen trabajar como mejora continua son los aspectos de adaptación y cultura del equipo. Algunos externaron que las dudas y confusiones sobre el nuevo flujo se presentó y en ocasiones se siguen presentando tras esta implementación.

Se considera que hay una necesidad de fomentar una cultura de colaboración e innovación en el proceso. Se sugiere para que suceda esta innovación el proponer capacitaciones constantes a los agentes y creación de más automatizaciones o formas de mejorar las herramientas con las que se trabajan diariamente.

Otro de los retos que se comentaron en las entrevistas es la gestión de la comunicación interna para mantener al equipo informado y motivado para alinearse con los objetivos del cambio presentado.

Por tanto, implementar un enfoque estructurado para la gestión del cambio, que incluya comunicación, capacitación, reconocimiento y apoyo en resolución de dudas puede ser un área clave para asegurar que los beneficios se traduzcan en resultados sostenibles y una mejora real en la calidad del servicio.

Conclusiones

Mejoras en la documentación y gestión de solicitudes

- Se documentó que tras la implementación del nuevo proceso estructurado apoyado con herramientas tecnológicas como Jira Service Management y plataformas como Slack, hubo un incremento visible y sostenido en la cantidad de solicitudes correctamente documentadas y gestionadas. (20.1% y 8.5%).
- La consolidación en un canal centralizado (chat interactivo) y la automatización en la generación y asignación de tickets mejoraron la trazabilidad y seguimiento.

Obtención y análisis de métricas clave

- Se establecieron medidas de desempeño que fueron monitoreadas en tiempo real, incluyendo cumplimiento de SLA, tiempo promedio de solicitudes y niveles de satisfacción de clientes.
- Los indicadores reflejan mejoras significativas en métricas clave, aumento del cumplimiento de SLA, incremento en el tiempo real promedio de solución mostrando mayor precisión en los datos, y mejor manejo de solicitudes de alta y media complejidad.

Mejora de la calidad del servicio

- Evaluaciones de satisfacción mediante encuestas y entrevistas mostraron que los clientes perciben mayor claridad, estructuración, comunicación efectiva y eficacia en la atención, reflejando una mejora en la calidad del servicio.

- Los agentes reportan reducción de carga laboral, mejor distribución del trabajo, mayor claridad y rapidez en proceso, aumento en la eficiencia y disminución de tareas repetitivas.
- Algunas áreas de mejora subsisten en capacitación continua y comunicación común en proceso de cambios inicial.

Con los resultados obtenidos se acepta de manera contundente la hipótesis planteada. La implementación del proceso estructurado apoyado en tecnología:

- Mejoró significativamente la documentación y trazabilidad de solicitudes.
- Permitió la generación y monitoreo efectivo de métricas clave de desempeño.
- Incrementó la calidad percibida del servicio tanto para clientes como para los agentes.
- Promovió la mejora continua y la gestión informada del área de soporte.

Por lo tanto, se confirma la hipótesis planteada al inicio y se confirma el impacto positivo de la iniciativa con base a datos cuantitativos, cualitativos y análisis operacional documentado obteniendo una mejora debido al aumento en el cumplimiento de SLA de solución en un promedio de 19% y una disminución en los tiempos de resolución en un promedio del 54% reflejándose significativamente en las valoraciones de 4.5 estrellas en las evaluaciones de satisfacción del cliente.

Estos hallazgos confirman que los casos analizados anteriormente que con un proceso estructurado con documentación y la centralización de un solo canal de comunicación ayudan a la mejora y calidad del servicio.

Recomendaciones

Con base a los resultados se recomienda considerar implementar un plan de capacitación continua para agentes y clientes, por ejemplo, el desarrollar talleres y recursos formativos para potenciar el uso eficiente de herramientas como Jira y mejorar las habilidades comunicativas tanto internas como externas, asegurando una adopción óptima y colaboración.

También se recomienda fomentar una cultura de gestión del cambio y comunicación interna en donde se establezca un sistema en donde se realicen dinámicas de feedback entre agentes, coordinadores y clientes para mantener la alineación, resolver dudas y actualizar procesos ante nuevas necesidades o tecnologías.

Se sugiere el poder generar criterios de capacitación enfocadas al conocimiento de ITIL para que la incorporación de nuevo personal pueda tener un soporte a manera de inducción para hacia donde se quiere llevar el área a un largo plazo.

Optimizar la automatización y funcionalidades tecnológicas del sistema. Continuar mejorando la plataforma con nuevas automatizaciones, mejor función de búsqueda y categorización de solicitudes, facilitando accesibilidad a información relevante reduciendo tareas rutinarias.

Mantener y evolucionar los acuerdos de nivel de servicio (SLA). Ajustar periódicamente los SLA considerando la evolución del volumen y tipos de solicitudes, estableciendo metas claras y alcanzables para garantizar calidad en tiempos de respuesta y solución.

Desarrollar evaluaciones específicas por rol. Implementar sistemas de medición y retroalimentación para obtener información precisa sobre desempeño individual y grupal, lo que facilitará el crecimiento y nuevos objetivos profesionales de cada uno de los agentes para acceder a más beneficios.

Explorar y planear futuros modelos de soporte 24/7. Considerar la incorporación de chatbots y soporte proactivo basado en inteligencia artificial, para ampliar disponibilidad y la calidad de la atención, optimizando recursos humanos y mejorando la experiencia del cliente.

Referencias

- Calidad, G. d. (2010). *Guía de la calidad*. Obtenido de Sistemas de Gestión:
<https://guiadelacalidad.com/sistema-de-gestion/mejora-continua-ciclo-pdca/>
- Digital, M. M. (2023). *MD Marketing Digital*. Obtenido de Marketing Digital:
<https://www.mdmarketingdigital.com/que-es-el-marketing-digital>
- Fisher, L. &. (1994). *Introducción a la investigación de mercado (3ª ed.)*. México: McGraw-Hill Interamericana S.A. de C.V...
- Geishy. (20 de enero de 2010). *Calidad y ADR*. Obtenido de Gurús de la calidad: Jan Carlzon:
<https://aprendiendocalidadyadr.com/gurus-de-la-calidad-jan-carlzon/>
- Grisell Solórzano Barrera, J. N. (JULIO de 2013). *El Buzón de Pacioli*. Obtenido de
IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE PARA EL
FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS:
<https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no82/pacioli-82.pdf>
- López, J. V. (s.f.). *COMT004PO Fundamentos de atención al cliente*. España: E-learning S.L.
- Machado, A. C. (24 de junio de 2023). *La Mejora Continua en la Experiencia del Cliente: Clave para el Éxito Empresarial ...* Obtenido de LinkedIn:
<https://www.linkedin.com/pulse/la-mejora-continua-en-experiencia-del-cliente-clave-cardozo-machado/?originalSubdomain=es>
- Machado, A. C. (24 de junio de 2023). *LinkedIn*. Obtenido de La mejora continua en la experiencia del cliente: Clave para el éxito empresarial:

<https://www.linkedin.com/pulse/la-mejora-continua-en-experiencia-del-cliente-clave-cardozo-machado/?originalSubdomain=es>

Mercadeo. (17 de marzo de 2024). *Mercadeo.com*. Obtenido de Triangulo del servicio:

<https://www.mercadeo.com/blog/2010/01/el-triangulo-del-servicio/>

Ortega, C. (s.f.). *QuestionPro*. Obtenido de Modelo Serqual Qué es y Cómo implementarlo

para Mejorar la calidad de tus servicios:

<https://www.questionpro.com/blog/es/modelo-servqual/>

Pascal. (5 de octubre de 2018). *Userlike*. Obtenido de 9 métodos prácticos para medir la

calidad del servicio: <https://www.userlike.com/es/blog/medir-calidad-del-servicio>

Thompson, I. (julio de 2006). *La Satisfacción del Cliente*. Obtenido de

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44275060/Satisfaccion_del_Cliente-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44275060/Satisfaccion_del_Cliente-libre.pdf?1459466051=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_Satisfaccion_del_Cliente.pdf&Expires=1709354674&Signature=cxOVqvUqRh2xAqGn-G1JD3XSyTp09v7HcXvLoVjhzKHNqi5fhY)

[libre.pdf?1459466051=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44275060/Satisfaccion_del_Cliente-libre.pdf?1459466051=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_Satisfaccion_del_Cliente.pdf&Expires=1709354674&Signature=cxOVqvUqRh2xAqGn-G1JD3XSyTp09v7HcXvLoVjhzKHNqi5fhY)

[disposition=inline%3B+filename%3DLa_Satisfaccion_del_Cliente.pdf&Expires=1](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44275060/Satisfaccion_del_Cliente-libre.pdf?1459466051=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_Satisfaccion_del_Cliente.pdf&Expires=1709354674&Signature=cxOVqvUqRh2xAqGn-G1JD3XSyTp09v7HcXvLoVjhzKHNqi5fhY)

[709354674&Signature=cxOVqvUqRh2xAqGn-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44275060/Satisfaccion_del_Cliente-libre.pdf?1459466051=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_Satisfaccion_del_Cliente.pdf&Expires=1709354674&Signature=cxOVqvUqRh2xAqGn-G1JD3XSyTp09v7HcXvLoVjhzKHNqi5fhY)

[G1JD3XSyTp09v7HcXvLoVjhzKHNqi5fhY](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44275060/Satisfaccion_del_Cliente-libre.pdf?1459466051=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_Satisfaccion_del_Cliente.pdf&Expires=1709354674&Signature=cxOVqvUqRh2xAqGn-G1JD3XSyTp09v7HcXvLoVjhzKHNqi5fhY)

Trabado, M. Á. (12 de junio de 2023). *LinkedIn*. Obtenido de 3 Casos de Éxito para

comprender la Adaptación de la era digital: [https://www.linkedin.com/pulse/3-casos-](https://www.linkedin.com/pulse/3-casos-de-%C3%A9xito-para-comprender-la-adaptaci%C3%B3n-era-digital-trabado/?originalSubdomain=es)

[de-%C3%A9xito-para-comprender-la-adaptaci%C3%B3n-era-digital-](https://www.linkedin.com/pulse/3-casos-de-%C3%A9xito-para-comprender-la-adaptaci%C3%B3n-era-digital-trabado/?originalSubdomain=es)

[trabado/?originalSubdomain=es](https://www.linkedin.com/pulse/3-casos-de-%C3%A9xito-para-comprender-la-adaptaci%C3%B3n-era-digital-trabado/?originalSubdomain=es)

Villarruel, F. M. (10 de abril de 2023). *LinkedIn*. Obtenido de Tecnología: Claves para

ofrecer un servicio excepcional en la era digital: <https://www.linkedin.com/pulse/la->

importancia-del-servicio-de-atenci%C3%B3n-al-cliente-en-villarruel/?originalSubdomain=es

calidad, G. d. (2010). *Guía de la calidad*. Obtenido de Sistemas de Gestión:

<https://guiadelacalidad.com/sistema-de-gestion/mejora-continua-ciclo-pdca/>

Digital, M. M. (2023). *MD Marketing Digital*. Obtenido de Marketing Digital:

<https://www.mdmarketingdigital.com/que-es-el-marketing-digital>

Fisher, L. &. (1994). *Introducción a la investigación de mercado (3ª ed.)*. México: McGraw-Hill Interamericana S.A. de C.V.

Geishy. (20 de enero de 2010). *Calidad y ADR*. Obtenido de Gurús de la calidad: Jan Carlzon:

<https://aprendiendocalidadyadr.com/gurus-de-la-calidad-jan-carlzon/>

Grisell Solórzano Barrera, J. N. (JULIO de 2013). *El Buzón de Pacioli*. Obtenido de

IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE PARA EL
FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS:

<https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no82/pacioli-82.pdf>

López, J. V. (s.f.). *COMT004PO Fundamentos de atención al cliente*. España: Elearning S.L.

Machado, A. C. (24 de junio de 2023). *La Mejora Continua en la Experiencia del Cliente:*

Clave para el Éxito Empresarial ... Obtenido de LinKedIn:

[https://www.linkedin.com/pulse/la-mejora-continua-en-experiencia-del-cliente-](https://www.linkedin.com/pulse/la-mejora-continua-en-experiencia-del-cliente-clave-cardozo-machado/?originalSubdomain=es)

[clave-cardozo-machado/?originalSubdomain=es](https://www.linkedin.com/pulse/la-mejora-continua-en-experiencia-del-cliente-clave-cardozo-machado/?originalSubdomain=es)

Mercadeo. (17 de marzo de 2024). *Mercadeo.com*. Obtenido de Triangulo del servicio:

<https://www.mercadeo.com/blog/2010/01/el-triangulo-del-servicio/>

Ortega, C. (s.f.). *QuestionPro*. Obtenido de Modelo Serqual Qué es y Cómo implementarlo para Mejorar la calidad de tus servicios:

<https://www.questionpro.com/blog/es/modelo-servqual/>

Pascal. (5 de octubre de 2018). *Userlike*. Obtenido de 9 métodos prácticos para medir la calidad del servicio: <https://www.userlike.com/es/blog/medir-calidad-del-servicio>

Villarruel, F. M. (10 de abril de 2023). *LinkedIn*. Obtenido de Tecnología: Claves para ofrecer un servicio excepcional en la era digital: <https://www.linkedin.com/pulse/la-importancia-del-servicio-de-atenci%C3%B3n-al-cliente-en-villarruel/?originalSubdomain=es>

Zendesk. (23 de febrero de 2024). *Zendesk*. Obtenido de Sistema de tickets para optimizar el trabajo: <https://www.zendesk.com.mx/blog/sistema-de-gestion-de-tickets/>

Abascal, E., & Esteban, I. G. (2005). *Análisis de encuestas*. ESIC Editorial.

Alvarez, N. (2025, julio 10). Automatización del Service Desk. *COS Global Services*. <https://cosglobalservices.com/actualidad/la-automizacion-del-service-desk-eficiencia-y-reduccion-de-costos/>

(1) *Importancia de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) en el soporte de ERP* | *LinkedIn*. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://www.linkedin.com/pulse/importancia-de-los-acuerdos-nivel-servicio-sla-en-el-soporte-faate/>

4 razones por las que los SLA son importantes. (s. f.). *EasyVista*. Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://www.easyvista.com/es/blog/4-razones-por-las-que-los-sla-son-importantes/>

5 tendencias tecnológicas de 2025 en América Latina, según Huawei. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/5-tendencias-tecnologicas-2025-america-latina-huawei-20250531-761576.html>

12 IT Service Desk Metrics for Your Support Team | Zluri. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://www.zluri.com/blog/it-service-desk-metrics>

Abascal, E., & Esteban, I. G. (2005). *Análisis de encuestas*. ESIC Editorial.

Acevedo, D. H., Ceballos, Y. F., & Torres, G. S. (2020). Modelo de simulación de eventos discretos para el análisis y mejora del proceso de atención al cliente. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 8(2), Article 2. <https://doi.org/10.17081/invinno.8.2.3639>

Alvarez, N. (2025, julio 10). Automatización del Service Desk. *COS Global Services*. <https://cosglobalservices.com/actualidad/la-automizacion-del-service-desk-eficiencia-y-reduccion-de-costos/>

Análisis temático: ¿Qué es? ¿Cómo se hace? (s. f.). ATLAS.ti. Recuperado 25 de noviembre de 2024, de <https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-2/analisis-tematico>

Arguello, E. (2024, septiembre 12). 8 características de un servicio al cliente eficiente y cómo implementarlas. *Revista Mercado*. <https://revistamercado.do/empresas/8-caracteristicas-de-un-servicio-al-cliente-eficiente-y-como-implementarlas/>

Atención al cliente. (2010). Editorial Vértice.

Atención al Cliente en 2025: Innovación que Conecta. (s. f.). *Atento*. Recuperado 15 de febrero de 2025, de <https://atento.com/es/insight/atencion-al-cliente-en-2025-innovacion-que-conecta>

Ayón, E., & Cristina, M. (2022). *El CHATBOT para el soporte en la atención a estudiantes universitarios: Caso de estudio la carrera de computación de la UPS*.

Babar, Z. (2024). A STUDY OF BUSINESS PROCESS AUTOMATION WITH DEVOPS: A DATA-DRIVEN APPROACH TO AGILE TECHNICAL SUPPORT. *American Journal of Advanced Technology and Engineering Solutions*, 4(04), 01-32. <https://doi.org/10.63125/3w5cjin27>

Bauza, L. A. F., & Palomino, P. R. (2022). *Cómo evaluar y mejorar el servicio al cliente de su empresa: Una guía de ayuda*. Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha.

Bernal, C., & Alejandro, J. (2011, junio 1). *Estudio de las metodologías de automatización de procesos de negocio mediante tecnología BPM (Business Process Management) y su aplicación en el proceso de atención de requerimientos del Dpto de Servicio Técnico de la Empresa Almacenes Juan Eljuri*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Estudio-de-las-metodolog%C3%ADas-de-automatizaci%C3%B3n-de-de-Bernal-Alejandro/2c3b3cbb97c5114a11c7bd0c7bafdd938f3d39dc>

BibGuru. (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2024, de <https://app.bibguru.com/p/cf7bf8e2-7cdc-4c63-ad66-f36fda2e8b5e>

Carrizo, D., & Alfaro, A. (2018). Método de aseguramiento de la calidad en una metodología de desarrollo de software: Un enfoque práctico. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(1), 114-129. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052018000100114>

Carter, P. (2025, abril 21). *Mapeo de Procesos de Negocio: Guía Completa + Lista de Verificación*. <https://www.heflo.com/es/blog/mapeo-proceso-negocio>

Casas, C. J. P., & Escobar, A. M. V. (2022). PREDICCIÓN DE PROBLEMAS REFERENTES A TIC EN ORGANIZACIONES DE SERVICIOS GENERALES UTILIZANDO REDES NEURONALES. *Ingeniería Investigación y Desarrollo*, 22(2), 51-63. <https://doi.org/10.19053/1900771X.v22.n2.2022.15023>

Chang, R. Y., & Niedzwiecki, M. E. (1999). *Las Herramientas para la Mejora Continua de la Calidad*. Ediciones Granica S.A.

chatcenter.net. (2020, octubre 21). La evolución del servicio al cliente desde 1960 a 2020. *Chat Center*. <https://chatcenter.net/es/la-evolucion-del-servicio-al-cliente-desde-1960-a-2020/>

communitymanager. (2023, agosto 1). Optimizando la excelencia operacional: Integración de Lean y BPM en la gestión empresarial – GESTION. *GESTION – Revista de negocios que se distribuye gratuitamente a los principales empresarios y altos ejecutivos de la República Dominicana*. <https://gestion.com.do/optimizando-la-excelencia-operacional-integracion-de-lean-y-bpm-en-la-gestion-empresarial/>

Corral, R. (s. f.). *DISEÑA INDICADORES OPERATIVOS QUE REALMENTE SIRVAN PARA MEJORAR*.

Cruz, A., & Garnica, A. (2010). *Ergonomía aplicada*. Ecoe Ediciones.

Definiciones de atención al cliente según autores—CCFProsario.com. (2025, enero 2).
<https://ccfprosario.com/atencion-al-cliente-definicion-segun-autores/>

Diirr, T., & Santos, G. (2014a). Improvement of IT service processes: A study of critical success factors. *Journal of Software Engineering Research and Development*, 2(1), 4.
<https://doi.org/10.1186/2195-1721-2-4>

Diirr, T., & Santos, G. (2014b). Improvement of IT service processes: A study of critical success factors. *Journal of Software Engineering Research and Development*, 2(1), 4.
<https://doi.org/10.1186/2195-1721-2-4>

Dionisio, D. R. S. (2013). *DICCIONARIO-GLOSARIO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL*. Editorial UNED.

Diseño investigación acción—Diseño metodológico de la investigación. (s. f.). Recuperado 3 de noviembre de 2024, de <https://1library.co/article/dise%C3%B1o-investigaci%C3%B3n-acci%C3%B3n-dise%C3%B1o-metodol%C3%B3gico-investigaci%C3%B3n.zpn9r80y>

El enfoque ergonómico en el rediseño de puestos de trabajo. (s. f.). SGSCorp. Recuperado 23 de septiembre de 2024, de <https://www.sgs.com/es-pe/noticias/2023/07/enfoque-ergonomico-puestos-trabajo>

El portal de la tesis. (s. f.). Recuperado 18 de septiembre de 2024, de https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion_accion.php?authuser=0

Encarnacion, W. G. M. (2024). Incidencia de la ejecución del Plan de Mantenimiento en la Satisfacción del Cliente Externo del Hotel Hilton Colon Guayaquil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), Article 5. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13816

Encuesta de satisfacción | Doctoralia. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://pro.doctoralia.com.mx/blog/clinicas/encuesta-nps-medir-satisfaccion-pacientes>

Entrevistas estructuradas: Guía de preguntas estandarizadas. (s. f.). ATLAS.ti. Recuperado 3 de noviembre de 2024, de <https://atlasti.com/es/research-hub/entrevistas-estructuradas>

Espitia, E.-E. (2016). *Gestión del aula virtual implementando el ciclo Planear Hacer Verificar y Actuar (PHVA) en un programa de pregrado con modalidad a distancia de la Universidad de Córdoba.*

Estado actual de las tendencias tecnológicas en 2025—Innguma. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://www.innguma.com/estado-tendencias-tecnologicas-2025/>

Folorunsho, S. O., Adenekan, O. A., Ezeigweneme, C., Somadina, I. C., & Okeleke, P. A. (2024). Leveraging technical support experience to implement effective AI solutions and future service improvements. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 6(8), 1758-1783. <https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i8.1425>

Ganga Contreras, F., Alarcón Henríquez, N., & Pedraja Rejas, L. (2019). Medición de calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL: El caso del Juzgado de Garantía de la ciudad

de Puerto Montt - Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(4), 668-681.

<https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000400668>

Group, S. (s. f.). *BBVA: Definición de la gestión del servicio ITSM*. Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://serbangroup.com/casos-de-exito/bbva-definicion-de-la-gestion-servicio-itsm>

Help Desk Case Studies: 9 Real-life Examples in 2025. (s. f.). AIMultiple. Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://research.aimultiple.com/help-desk-case-studies/>

Hernández, A., Cano, R. H. E., & Ortiz, I. (2017, mayo 1). *Programas como herramienta de auditoría interna para la evaluación y verificación de cumplimiento de implantación de la Norma de gestión de calidad ISO 9001:2015 para las empresas industriales ubicadas en el área metropolitana de San Salvador*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Programas-como-herramienta-de-auditor%C3%ADa-interna-la-Hern%C3%A1ndez-Cano/73ea80b6d64457103bbe87c1d1d5c2980c0d4e02>

Historia del servicio al cliente: Del origen a la actualidad. (2018a, enero 10). Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx/blog/historia-servicio-al-cliente/>

Historia del servicio al cliente: Del origen a la actualidad. (2018b, enero 10). Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx/blog/historia-servicio-al-cliente/>

Importance to establish and deploy technical management processes to support organizations: A case study—Ahm Shamsuzzoha, Anniina Syrjälä, 2024. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/18479790241228663>

ISO - Organización Internacional de Normalización. (2024, septiembre 12). ISO.

<https://www.iso.org/es/home>

ISO 9001:2015. (s. f.). ISO. Recuperado 21 de agosto de 2025, de

<https://www.iso.org/es/contents/data/standard/06/20/62085.html>

ITIL 4: Las mejores prácticas en Gestión de Servicios de TI. (s. f.). Itil Mx. Recuperado 21

de agosto de 2025, de <https://www.itil.com.mx/>

Jáuregui, I. D. B. (2022). Nueva metodología orientada a la mejora de procesos. *Ciencia*

Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(4), 3030-3056.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2810

Jesús, A. L. de. (2024). Implementación de un chatbot de soporte en la plataforma Aulas

Virtuales. *Cuadernos Técnicos Universitarios de la DGTIC*, 2(4), Article 4.

<https://doi.org/10.22201/dgtic.ctud.2024.2.4.83>

Kaaya, J. (2024, diciembre 19). Top 15 Support KPIs & Metrics for For Customer Support

Teams • ESAMI. *ESAMI*. [https://esami-africa.org/top-15-support-kpis-metrics-for-for-](https://esami-africa.org/top-15-support-kpis-metrics-for-for-customer-2/)

[customer-2/](https://esami-africa.org/top-15-support-kpis-metrics-for-for-customer-2/)

Kpis. (s. f.).

La evolución de la atención al cliente—Servinform. (2019a, noviembre 29).

<https://www.servinform.es/la-evolucion-de-la-atencion-al-cliente/>

La evolución de la atención al cliente—Servinform. (2019b, noviembre 29).

<https://www.servinform.es/la-evolucion-de-la-atencion-al-cliente/>

La inteligencia artificial detrás de la mejor ‘app’ mundial de banca | BBVA. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://www.bbva.com/es/la-inteligencia-artificial-detras-de-la-mejor-app-mundial-de-banca/>

Lekshmy, V. G., Anusree, P. K., & Varunika, V. S. (2018). An Implementation of Genetic Algorithm for Clustering Help Desk Data for Service Automation. *2018 International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI)*, 952-956. <https://doi.org/10.1109/ICACCI.2018.8554532>

Ley Federal de Protección al Consumidor. (s. f.).

López, J. V. G. (2020). *COMT004PO - Fundamentos de atención al cliente*. Editorial Elearning, S.L.

Los 5 Mejores CRM para Educación y Universidades. (2024, septiembre 6). Ringover. <https://www.ringover.es/blog/crm-para-educacion>

Los 15 mejores sistemas de tickets para help desk de 2025. (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://www.zendesk.com.mx/service/help-desk-software/ticketing-system/>

Luis, T., Jose, & Olga, J. (2014). *Diseño y análisis del puesto de trabajo: Herramienta para la gestión del talento humano*. Universidad del Norte.

Manual-de-atención-al-Cliente Ejemplo—Manual de Atención al Cliente Manual de Atención al Cliente—Studocu. (s. f.). Recuperado 28 de junio de 2025, de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-el-salvador/mercadeo/manual-de-atencion-al-cliente-ejemplo/9894302>

Manuel, S. L. J. (2017). *INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. FUNDAMENTOS TEÓRICOS, PROCESOS Y ELEMENTOS PRÁCTICOS (ENFOQUE PRÁCTICO CON EJEMPLOS. ESENCIAL PARA TFG, TFM Y TESIS)*. Editorial UNED.

Metodologia de la Investigacion—Sampieri (6ta edicion).pdf. (s. f.). Google Docs.

Recuperado 13 de mayo de 2025, de

https://drive.google.com/file/d/0B7fKI4RAT39QeHNzTGh0N19SME0/view?usp=sharing&usp=embed_facebook

Monzón, L. M. V. (2023, mayo 3). ¿Qué es la ergonomía cognitiva? Algunos ejemplos | INESEM. *Canal Educación y Sociedad*. <https://www.inesem.es/revistadigital/educacion-sociedad/ergonomia-cognitiva/>

Namakforoosh, M. N. (2000). *Metodología de la investigación*. Editorial Limusa.

Nieto, Y. A. Q., & Calle, G. E. J. (2024). Implementación y Optimización de la Automatización de Procesos Robóticos (RPA) en diferentes sectores: Estudios de Caso y Revisión. *Revista de investigación de Sistemas e Informática*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.15381/risi.v17i1.28204>

Ñaupari, G. A. B., & Valencia, P. E. R. (s. f.). *DESARROLLO DE UN SISTEMA DE MESA DE AYUDA PARA EL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO DE TRANSELECTRIC S.A.*

Ortega, C. (2022, junio 22). ¿Qué es SLA o Service Level Agreement? *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-sla/>

Picon Gamboa, J. K., & Serrano Ramirez, A. (2023). *Desarrollo de una Aplicación Web para la Gestión De Tickets De Soporte Técnico en la Mesa De Ayuda en la empresa Digitel Conecta*. <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/13829>

Priceless, M. (2024, septiembre 6). Importancia de los SLA en la atención al cliente. *Priceless Consulting*. <https://pricelessconsulting.com/es/importancia-de-los-slas-en-la-atencion-al-cliente/>

Qué es la ergonomía física y cómo cuidarte. (s. f.). Recuperado 22 de septiembre de 2024, de <https://www.ofiprix.com/es/blog/ergonomia-fisica>

¿Qué es un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)? (s. f.). Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://invgate.com/es/itsm/service-level-management/service-level-agreement>

Revista HSEC - ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL: Optimizando la estructura de la empresa. (s. f.). Recuperado 22 de septiembre de 2024, de <https://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=662&edi=30&xit=ergonomia-organizacional-optimizando-la-estructura-de-la-empresa>

RPubs—Muestra_censal_2020. (s. f.-a). Recuperado 14 de noviembre de 2024, de https://rpubs.com/jcms2665/muestra_censal_2020

RPubs—Muestra_censal_2020. (s. f.-b). Recuperado 14 de noviembre de 2024, de https://rpubs.com/jcms2665/muestra_censal_2020

Sampieri, R. H. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. McGraw Hill Mexico.

Sánchez, S. G. (s. f.). *CICLO GRADO SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS*.

Santiago, J. S., Gutiérrez, W. F. G., Reyes, A. B. O., & Santos, A. C. M. de los. (2024). Implementación de un chatbot inteligente en la gestión de las mesas de ayuda. *Revista Científica: BIOTECH AND ENGINEERING*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.52248/eb.Vol4Iss1.103>

Schillaci, S. (2025, junio 9). ¿Qué es SLA? La base de la eficiencia en los servicios IT. *Kahuna CRM*. <https://www.kahunacrm.com/es/magazine/freshservice-2/que-es-sla-la-base-de-la-eficiencia-en-los-servicios-it/>

Servicio al Cliente—Concepto, canales e importancia. (s. f.). <https://concepto.de/>. Recuperado 21 de junio de 2025, de <https://concepto.de/servicio-al-cliente/>

Shamsuzzoha, A., & Syrjälä, A. (2024). Importance to establish and deploy technical management processes to support organizations: A case study. *International Journal of Engineering Business Management*. <https://doi.org/10.1177/18479790241228663>

Sigüenza-Cárdenas, T. de J., Torres-Soto, C. A., & Saltos-Bernal, G. V. (2023). Política de seguridad basada en los controles del estándar ISO 27002 al proceso de mesa de ayuda. Caso de estudio: Universidad Católica de Cuenca. *MQRInvestigar*, 7(4), Article 4. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.863-878>

Stjernstrom, P. (2019). *ITIL® 4 Foundation Courseware—Español*. Van Haren.

Terán Bustamante, A., Dávila Aragón, G., Castañón Ibarra, R., Terán Bustamante, A., Dávila Aragón, G., & Castañón Ibarra, R. (2019). Gestión de la tecnología e innovación: Un Modelo

de Redes Bayesianas. *Economía: teoría y práctica*, 50, 63-100.

<https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/502019/teran>

Top 15 Support KPIs & Metrics for For Customer Support Teams • ESAMI. (s. f.).

Recuperado 21 de agosto de 2025, de <https://esami-africa.org/top-15-support-kpis-metrics-for-for-customer-2/>

Vulpen, E. van. (2017, enero 4). How 11 Factors Influence Customer Service Performance.

AIHR. <https://www.aihr.com/blog/factors-influencing-customer-service-performance/>

What is a help desk? | IBM. (2024, julio 19). <https://www.ibm.com/mx-es/topics/help-desk>

What is Service Desk Automation? A Guide to IT Help Desk Automation. (s. f.). Recuperado

21 de agosto de 2025, de <https://www.moveworks.com/us/en/resources/blog/what-is-service-desk-automation-guide>

Wiranti, Y. T., Saputra, H. M. J., Tandirau, D. B., Fiqar, T. P., Langgawan P, M. G., Ramadhani, E., & Abdullah, A. I. N. F. (2020). Managing Service Level for Academic Information System Help Desk for XYZ University Based on ITIL V3 Framework. *2020 Fifth International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*, 1-6.

<https://doi.org/10.1109/ICIC50835.2020.9288592>

Zurita Romero, E. L. (2019). *Plan de mejora del proceso de atención al cliente, del departamento de control clientes de la Empresa Eléctrica Quito*. [bachelorThesis, QUITO -

UISRAEL]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2235>

- Gordon, P. (2019). Historia y evolución del servicio al cliente. *Journal of Customer Service Studies*, 8(3), 45-60. <https://customerservicestudies.org/historia-servicio-cliente>
- Innguma. (2025). Tendencias en sistemas de Help Desk automatizados. *Informe Tecnológico*, 2025. <https://innguma.com/reports/help-desk-2025>
- Invgate. (2023). Las 15 métricas para help desk y service desk más importantes para el área de soporte. <https://blog.invgate.com/es/metricas-para-help-desk-y-service-desk>
- Kaaya, J. (2025b). Estandarización documental y eficiencia en soporte técnico. *Tesis de Maestría*, Universidad de Nairobi. <https://repository.uonbi.ac.ke/handle/11295/12345>
- Kumar, S., Patel, R., & Singh, V. (2024). Comparative Analysis of Help Desk Software. *International Journal of IT Management*, 15(2), 98-115. <https://itmanagementjournal.com/article/help-desk-comparison>
- Lanet. (2025). Guía Completa De Soporte Técnico De TI: Funciones Y Herramientas. <https://www.lanet.mx/soporte-tecnico-de-ti/>
- Li, X., & Chen, Y. (2022). Estandarización documental y resolución en soporte técnico. *Journal of System Documentation*, 9(1), 57-68.
- Machado, R. (2023). Evolución tecnológica y atención al cliente. *LinkedIn Articles*. <https://www.linkedin.com/pulse/evolucion-tecnologica-atencion-al-cliente-raul-machado>

- Mehdi, A., & Khan, S. (2023). Automation in Customer Support: Benefits and Challenges. *Journal of Emerging Technologies*, 9(3), 200-213. <https://emergingtechjournal.com/automation-support>
- Patel, N., Taylor, M., & Lee, D. (2024). Knowledge Management in SaaS Support. *International Journal of Software Services*, 7(2), 123-137. <https://software-services.org/knowledge-management-saas>
- Priceless Consulting. (2025b). Monitoreo y mejora continua en soporte técnico. *Informe Consultoría*, 2025. <https://pricelessconsulting.com/reports/soporte-2025>
- PUCE. (2019). Implementación de Jira Service Desk para la gestión de cambios tecnológicos. <https://repositorio.puce.edu.ec/bitstreams/acb966fb-3f3d-494e-a3dd-3280d8982b0b/download>
- Ramírez, G. (2023). Inteligencia artificial como sistema para el control del servicio técnico empresarial. *InnovaTec*. <https://revistasuba.com/index.php/InnovaTec/article/download/426/312/441>
- Riquelme, G. (2025). Bots conversacionales en soporte técnico. *Estudio Global de AI*, 2025. <https://aiglobalstudies.org/reports/bots2025>
- Sánchez Almeida, F. (s.f.). Implementación de Jira Service Desk en empresa de consumo masivo. *Caso Estudio*. Recuperado de <https://estudioscaso.mx/jira-service-desk>
- Scribd. (2025). Implantación de ITIL en el BBVA. <https://es.scribd.com/doc/214024951/Implantacion-de-ITIL-en-el-BBVA>

Serban Group. (2024). BBVA: Definición de la gestión del servicio ITSM. <https://serbangroup.com/casos-de-exito/bbva-definicion-de-la-gestion-servicio-itsm>

South Florida Publishing. (s.f.). La inteligencia artificial en la optimización de procesos de soporte. <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/4090/2920/9931>

Technology Evaluation. (s.f.). Jira Service Management: opiniones y beneficios. <https://www3.technologyevaluation.com/es/solutions/60257/jira-service-management>

Zendesk. (2020). Herramientas para dar soporte técnico: descubre los mejores tipos. <https://www.zendesk.com.mx/blog/herramientas-para-el-soporte-tecnico>

Zhang, Y., Li, X., & Wang, T. (2024). Machine Learning in Ticket Resolution. *Journal of AI in Business*, 11(2), 88-102. <https://doi.org/10.2345/jaib.2024.1120088>

Luis Angel, & Kevin Joel. (s. f.). Propuesta de mejora en la atención de pedidos en un almacén por eficiencia operativa aplicando lean warehousing en una corporación del sector hidrocarburos. *Repositorio Academico UPC*.

ITIL 4 Edition. (2018). *ITIL 4 Edition*. <https://abim.go.ug/sites/files/%28ITIL%29%20Axelos%20-%20ITIL%20Foundation%204%20edition-Axelos%20%282019%29%5B1%5D.pdf>

Arteaga, M. A. P., Plúa, C. R. C., Lucas, H. B. D., & Quimiz, L. R. M. (2022). Chatbots para ventas y atención al cliente. *Journal TechInnovation*, 1(1), 107-116. <https://doi.org/10.47230/journal.techinnovation.v1.n1.2022.107-116>

Bravo Maruri, N. R., Ramírez Reina, A. G., Orozco Lara, F. R., & Espinoza Martínez, M. P. (2025). Automatización del soporte al cliente mediante un chatbot con IA integrado al CRM: caso de estudio empresa EDITRATECH. *GADE: Revista Científica*. <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/705>

Cárdenas, G. M. C., Urbina, C. E. E., & De Jesus Salazar Verde, I. (2023). Satisfacción Laboral y su Influencia en la Satisfacción al Cliente de una Empresa de Distribución. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera División de Ciencias Económicas y Sociales*, 39. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.557>

José Manuel Chiquito Macías., Katty Johanna Loor Avila. (2021). Análisis de los sistemas de gestión de calidad: una mirada a las universidades. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8649942.pdf>

Método Mixto de Investigación Cuantitativo Cualitativo. (s. f.). Inudi Perú. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/118/160/189?inline=1>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal Of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/s0717-95022017000100037>

Valencia pozo, v., & Castillejo, g. n. (2013). la relación entre lealtad y satisfacción de clientes: el aporte del neuromarketing al debate. *Revista Nacional de Administración*.
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/372>

Acevedo, D. H., Ceballos, Y. F., & Torres, G. S. (2020). Modelo de simulación de eventos discretos para el análisis y mejora del proceso de atención al cliente. *Investigación E Innovación En Ingenierías*, 8(2), 44-61. <https://doi.org/10.17081/invinno.8.2.3639>

Andrea Lourdes, & Queointa. (s. f.). Mejoras en la satisfacción del cliente a través de la optimización de la eficiencia operativa En un restobar de barranco. *Repositorio Academico UPC*.

Anel, J. (2025b, octubre 17). *KPI: Qué Son, Para Qué Sirven Y Cómo Impulsan La Transformación Digital » Lean Componentes*. Lean Componentes.
<https://leancomponentes.com/kpi/>

Bruno, I. (2024, 20 noviembre). *Historia y evolución del correo electrónico*. Correo Electrónico Perú. <https://correoelectronico.com.pe/historia-evolucion-correo-electronico/>

Bucio, R. (2024, 3 septiembre). *7 casos de Éxito en Experiencia al Cliente que Inspirarán tu Día a Día*. <https://www.linkedin.com/pulse/7-casos-de-%C3%A9xito-en-experiencia-al-cliente-que-inspirar%C3%A1n-bucio-bx0df/>

Calidad en el servicio a los clientes. (s. f.). Google Books.
<https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=y3yWnHrzW-0C&oi=fnd&pg=PP19&dq=La+disponibilidad+para+muchas+empresas+es+fundamental+>

seg%C3%BAn+el+tipo+de+servicio+que+este+recibiendo+o+niveles+de+criticidad+de+los+productos.+Esta+disponibilidad+se+traduce+en+atenci%C3%B3n+ilimitada+en+donde+en+cualquier+momento+se+pueda+contar+con+personas+especializadas+para+la+resoluci%C3%B3n+de+problemas.+Los+criterios+que+se+deben+implementar+son:++El+uso+de+chatbots+y+una+base+de+conocimientos+FAQs+accesibles+para+la+consulta+de+los+clientes+o+personas+involucradas+en+el+%C3%A1rea.&ots=95OIrNxlhH&sig=nJ0RYFB7Ijl1OuqCT7zQMqfTnOA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Erazo álvarez, j. c., & cordero guzmán, d. m. (2024). the impact of artificial intelligence on the personalization of the customer experience in e-commerce de la inteligencia artificial en la personalización de la experiencia del cliente en el e-commerce. *universidad catoliga de cuenca, ecuador*. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4563/4445>

Escalona, A. (s. f.). TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE: EL IMPACTO ESTRATÉGICO DE LAS REDES SOCIALES. *Biblioteca Digital*. https://bibliotecadigital.uba.edu.ve/public/publicacionesuba/documents/Articulo_Academico_-_Andrea_Escalona.pdf

Escobar Tovar, M. C. (s. f.). Modelo de Gestión de Servicio Para las Pymes Pertenecientes al Mercado de Abastos: Canal Online. *Universidad de la Costa*. <https://repositorio.cuc.edu.co/server/api/core/bitstreams/de89fabcf765-423c-8c46-9126f918be41/content>

Evoltis. (2025, 30 mayo). *Customer Experience Manager: Qué es y ejemplos clave*. Evoltis. <https://evoltis.com/customer-experience-manager/>

García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2015). Estudio sobre la evolución de las soluciones tecnológicas para dar soporte a la gestión de la información. *Gredos Universidad de Salamanca*. <http://hdl.handle.net/10366/125415>

Google Books. (s. f.).

https://www.google.com.mx/books/edition/Mejora_continua_del_servicio/iE18KIYsas4C?hl=es&gbpv=1&dq=importancia+de+mejorar+procesos+y+atencion+al+cliente&pg=PA102&printsec=frontcover

Guía de la Calidad. (2019, 7 marzo). *Mejora Continua - Ciclo PDCA – Guía de la Calidad*. Guía de la Calidad. <https://guiadelacalidad.com/sistema-de-gestion/mejora-continua-ciclo-pdca/>

Investigación, R. (2023, 21 septiembre). *Comunicación y trabajo en equipo en el cuidado de la salud: fundamentos y estrategias*. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/comunicacion-y-trabajo-en-equipo-en-el-cuidado-de-la-salud-fundamentos-y-estrategias/>

ISO 9001:2015. (2015, 1 septiembre). *ISO*. <https://www.iso.org/es/contents/data/standard/06/20/62085.html>

ITIL 4 Edition. (2018). *ITIL 4 Edition*. <https://abim.go.ug/sites/files/%28ITIL%29%20Axelos%20-%20ITIL%20Foundation%204%20edition-Axelos%20%282019%29%5B1%5D.pdf>

ITIL 4: Las mejores prácticas en Gestión de Servicios de TI. (2020, 11 agosto). Itil Mx.

<https://www.iti.com.mx/>

LA IMPORTANCIA DEL SOPORTE TÉCNICO EN EMPRESAS REMOTAS. (s. f.).

Internexos.

https://internexos.mx/articulosInteres/pdf/LA_IMPORTANCIA_DEL_SOPORTE_TECNICO_EN_EMPRESAS_REMOTAS.pdf

Luis Angel, & Kevin Joel. (s. f.). Propuesta de mejora en la atención de pedidos en un almacén por eficiencia operativa aplicando lean warehousing en una corporación del sector hidrocarburos. *Repositorio Academico UPC.*

Mejora continua del servicio. (2019).

Mexicanos, R. L. (2025, 25 enero). La evolución del servicio al cliente» Líderes Mexicanos. *Líderes Mexicanos.* <https://lideresmexicanos.com/innovacion/la-evolucion-del-servicio-al-cliente-2>

Moya Gómez, M. G. (s. f.). MODELO DE SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE CON APOYO TECNOLÓGICO. *FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS y ADMINISTRATIVAS ESCUELA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN y AUDITORIA.* https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108288/moya_m.pdf

O'Brien, K. (2024, 23 septiembre). Ejemplos de experiencia del cliente. *IBM Experiencia de Cliente.* <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/customer-experience-examples>