



UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS



Implementación sistema de atención a tiendas para agilizar la gestión logística en una cadena de retail

Nombre: Mauricio Chacón Zeballos.
Carrera: Ingeniería Civil Industrial.
Empresa: Arcoprime - Copec
Fecha: 05/12/2023

Contenido

Resumen ejecutivo	3
Abstract:	3
Contexto	4
Problema y oportunidad	7
Atrasos en Cadena:.....	7
Reclamos al Área:.....	8
Desajuste en el Inventario de las Tiendas:	8
Oportunidad:	8
OBJETIVOS	8
Objetivo General Smart:.....	8
Objetivos Específicos	9
ESTADO DEL ARTE	10
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN:	13
Soluciones	13
Solución escogida	15
Análisis de riesgo	16
EVALUACIÓN ECONOMICA.....	19
METODOLOGÍAS	20
Medidas de desempeño	22
Desarrollo e implementación	22
Clasificación solicitudes según prioridad.....	25
Clasificación según tipo solicitud	27
CLASIFICACIÓN SEGÚN ESTADO SOLICITUD	28
OBJETIVOS TIEMPOS DE PRIMERA RESPUESTA Y RESOLUCIÓN	29
Resultados Cualitativos y cuantitativos	30
Conclusiones y recomendaciones	34
Referencias	35

Resumen ejecutivo

El proyecto de pasantía llevado a cabo en Arcoprime, parte del grupo Copec, se centró en optimizar la gestión de órdenes de compra de contingencia en el área de abastecimiento y logística. Arcoprime, una destacada empresa chilena dedicada a la operación de tiendas de conveniencia y estaciones de servicio enfrentaba desafíos significativos relacionados con el ineficiente desempeño del área en términos de tiempos de respuesta, atribuible a una gestión y control deficientes del proceso.

La solución propuesta para abordar este problema consistió en la implementación y adaptación de Freshdesk, un software diseñado para mejorar la eficiencia y los tiempos de respuesta. El proyecto abarcó diversas etapas, desde el análisis exhaustivo de riesgos hasta la evaluación económica y la definición de metodologías para la implementación exitosa de Freshdesk.

La implementación de Freshdesk se diseñó y adaptó cuidadosamente para satisfacer las necesidades particulares del área, proporcionando así una solución integral a los problemas identificados.

El proyecto no solo se enfocó en la parte técnica de la implementación, sino que también incorporó un análisis de riesgos detallado para anticipar y abordar posibles desafíos. Además, se llevó a cabo una evaluación económica para respaldar la viabilidad financiera de la solución propuesta.

Los resultados obtenidos tras la implementación de Freshdesk revelaron mejoras significativas en varios indicadores clave de rendimiento (KPIs), validando la efectividad de la solución implementada.

Abstract:

The internship Project carried out at Arcoprime, part of the Copec group, focused on optimizing the management of contingency purchase orders in the supply and logistics department. Arcoprime, a prominent Chilean company dedicated to operating convenience stores and service stations, faced significant challenges related to the inefficient performance of the department in terms of response times, attributable to poor process management and control.

The proposed solution to address this issue involved the implementation and adaptation of Freshdesk, a software designed to improve efficiency and response times. The project spanned various stages, from a comprehensive risk analysis to an economic evaluation and the definition of methodologies for the successful implementation of Freshdesk.

The implementation of Freshdesk was carefully designed and adapted to meet the specific needs of the department, providing a comprehensive solution to the identified problems. The project not only focused on the technical aspects of implementation but also included a detailed risk analysis to anticipate and address potential challenges. Additionally, an economic evaluation was conducted to support the financial viability of the proposed solution.

The results obtained after the implementation of Freshdesk revealed significant improvements in various key performance indicators (KPIs), validating the effectiveness of the implemented solution.

Contexto

Arcoprime es una destacada empresa chilena dedicada a la operación de tiendas de conveniencia y estaciones de servicio del grupo Copec. Con una respetable trayectoria que se extiende por más de tres décadas, la organización ha experimentado un notable crecimiento desde su fundación en 1990, con más de 165 tiendas, expandiendo su presencia a lo largo y ancho del territorio nacional y consolidándose como una entidad de referencia en el ámbito de su sector. La empresa opera sus tiendas Pronto y Punto, las cuales se encuentran ubicadas principalmente en las estaciones de servicio Copec, brindando una amplia gama de comodidades y servicios a sus clientes, lo que ha contribuido a su posicionamiento como una de las marcas más preferidas por los chilenos.

La historia de Arcoprime se halla marcada por acontecimientos significativos, tales como la creación de las marcas Prime y Arco en el año 1998, así como la posterior fusión que condujo a la formación de la entidad corporativa conocida como Arcoprime en 2004. A lo largo del tiempo, la empresa ha reafirmado su compromiso inquebrantable con la expansión, la innovación y los principios de sostenibilidad.

Dentro de su estructura organizativa, Arcoprime abarca diversas áreas funcionales, siendo el área de abastecimiento y logística una de las principales. En este contexto, el propósito del presente proyecto de tesis radica en abordar un elemento esencial en la operación de Arcoprime, específicamente, la atención y gestión de órdenes de compra de contingencia remitidas por nuestras tiendas. Estas órdenes revisten una importante crítica, dado que corresponden a solicitudes de suministros que nuestras tiendas necesitan para efectuar el ingreso de productos en

situaciones excepcionales, tales como bloqueos de productos, errores en el registro de la tienda, discrepancias con respecto a facturas o productos entregados por el proveedor, circunstancias que impiden la correcta incorporación de la factura en nuestro sistema.

En el ámbito de esta área, se establece una métrica de rendimiento crucial, relacionada con el tiempo de respuesta al cliente en lo que respecta a las órdenes de compra de contingencia. Este indicador desempeña un papel fundamental en la evaluación del desempeño del área de abastecimiento y logística, ya que un tiempo de respuesta expedito se revela como un componente esencial para que nuestras tiendas sean capaces de satisfacer las demandas de los clientes y prevenir posibles pérdidas en las ventas.

No obstante, nos encontramos ante un desafío considerable, dado que el tiempo de respuesta al cliente con respecto a las órdenes de compra de contingencia en Arcoprime se ha convertido en un problema que afecta a dicha organización. En virtud de lo anterior, el objetivo del presente informe consiste en identificar las causas subyacentes de esta problemática y proponer soluciones destinadas a su mejora. A continuación, se presenta un diagrama integral que detalla el proceso de atención mencionado anteriormente, desde la recepción de la solicitud de la tienda en nuestro departamento hasta su resolución, con el fin de destacar todas las fases del proceso que pueden generar retrasos en el tiempo de respuesta.

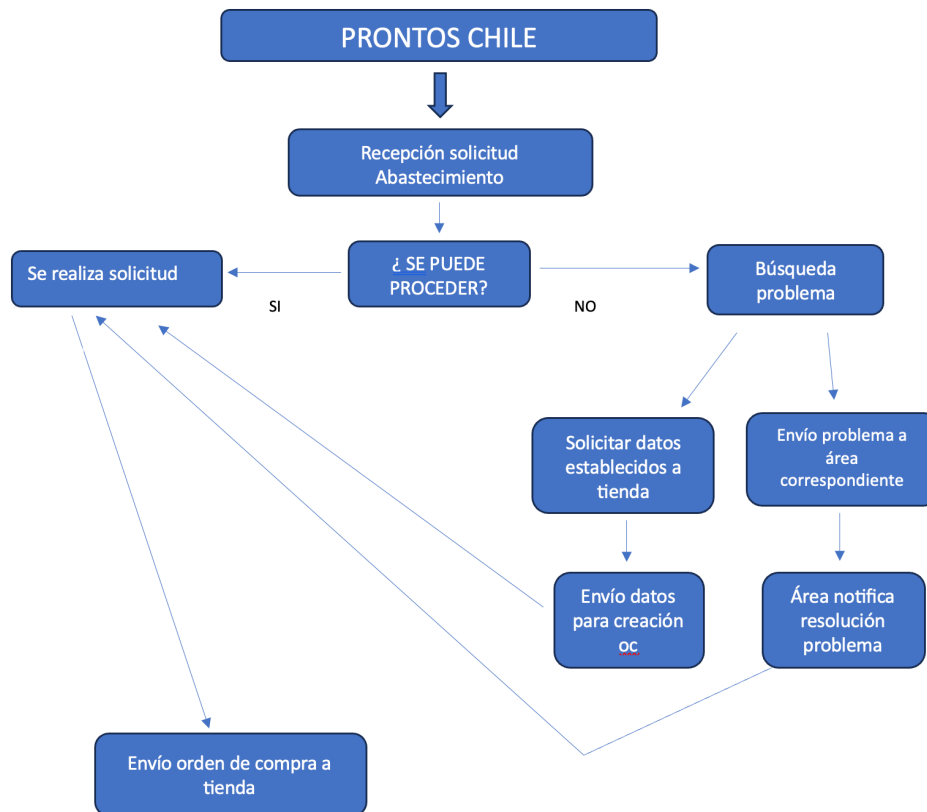


Diagrama 1: Proceso órdenes de compra contingencia.

Fuente: Elaboración propia

Además, es crucial resaltar la significativa cantidad de solicitudes de órdenes de compra de contingencia recibidas por el área provenientes de todas las tiendas del país. Este hecho pone de manifiesto un problema de gran magnitud, el cual, de no ser controlado podría generar grandes dificultades para el área, la empresa y las tiendas. La gestión inadecuada de estas solicitudes podría impactar negativamente en la operatividad y rentabilidad del negocio. A continuación, se presenta en el siguiente gráfico la cantidad mensual de solicitudes recibidas por el área en los meses de julio, agosto y septiembre del año 2023. Con un promedio mensual de 192 solicitudes, resulta imperativo atenderlas de manera rápida y eficiente para no perjudicar el normal funcionamiento de las tiendas y garantizar la satisfacción de los clientes.

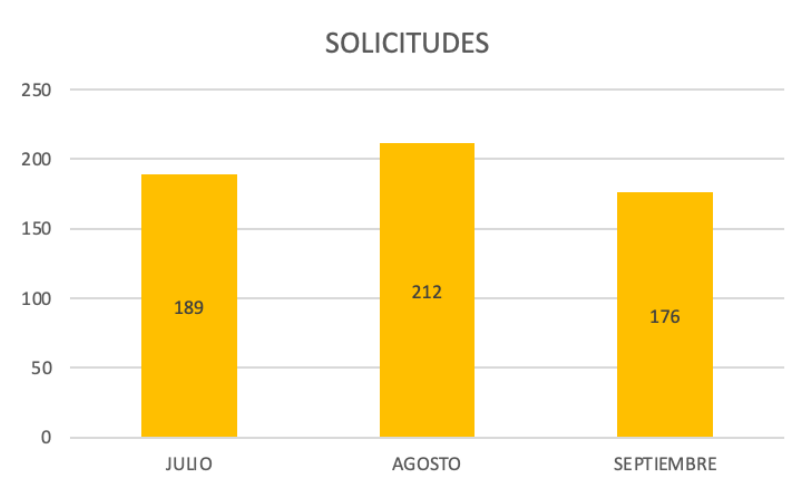


Gráfico 1 : Solicitudes mensuales órdenes de compra contingencia.

Fuente: elaboración propia

Problema y oportunidad

Con relación al proceso anteriormente expuesto, se advierte la existencia de un problema que afecta tanto al área como a la empresa en lo que concierne al tiempo requerido por dicho departamento para atender y resolver las solicitudes emanadas de las tiendas. Esta problemática ha generado una serie de consecuencias perjudiciales para la empresa, las cuales incluyen atrasos en cadena, reclamos dirigidos al área y desajustes en el inventario de las tiendas.

Atrasos en Cadena: Los atrasos en cadena se producen debido a que las tiendas no pueden registrar las facturas en el plazo establecido. Esta situación se origina por la demora del área en proporcionar una respuesta al cliente, ya sea porque otro departamento aún no ha concluido las gestiones necesarias para proceder con la solicitud siendo esta la razón principal o por algún otro motivo. La incapacidad para resolver la solicitud dentro del plazo establecido resulta en un aumento considerable del tiempo de respuesta al cliente con cada día que transcurre, lo cual perjudica directamente el rendimiento del área. Además, las tiendas y su personal son evaluados

en función de la cantidad de facturas ingresadas diariamente, un indicador de suma importancia para ellos. No poder cumplir con este indicador tiene un impacto negativo en su desempeño.

Reclamos al Área: Los reclamos dirigidos al área provienen tanto de las tiendas, en relación con el incumplimiento mencionado en el punto anterior, como de los clientes finales. Los clientes finales pueden percibir que la tienda no cuenta con todos los productos que necesitan debido a que estas no han podido ingresar los productos junto con las facturas en el sistema. Esta situación puede generar insatisfacción entre los clientes y deteriorar la imagen de la compañía. La falta de disponibilidad de producto puede resultar en una experiencia negativa para los clientes, lo que podría afectar la fidelidad.

Desajuste en el Inventario de las Tiendas: El desajuste en el inventario de las tiendas se produce porque estas no cuentan con el ingreso de productos al sistema, junto con sus respectivas facturas. Estos productos son esenciales para satisfacer la demanda de los clientes. La ausencia de estos registros puede dar lugar a pérdidas de ventas y a la insatisfacción de los clientes, lo cual puede tener un impacto negativo en la rentabilidad y la reputación de la empresa.

Oportunidad: La oportunidad para la empresa radica en la reducción del tiempo de respuesta al cliente en lo que respecta a las órdenes de compra de contingencia. La implementación de esta medida permitirá resolver los problemas mencionados anteriormente y mejorar la satisfacción de los clientes. Esto podría lograrse mediante una mayor organización del proceso, un mejor control de las solicitudes y la mejora del flujo de trabajo.

OBJETIVOS

Objetivo General Smart:

Dentro de los objetivos para el proyecto en el área de logística y abastecimiento de la empresa Arcoprime Copec, se busca reducir el tiempo de respuesta al cliente (SLA) en un 40% en un periodo de 5 meses. Este objetivo se enmarca en los principios SMART, que indican que los objetivos deben ser Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y Limitados en el tiempo. Para lograr este objetivo, se han establecido una serie de objetivos específicos que se detallan a continuación:

Objetivos Específicos

1. Mayor Control de Problemas y Solicitudes: Implementar un sistema de clasificación de solicitudes que permita agrupar, priorizar las consultas y reclamos de los clientes, facilitando la resolución de problemas y mejorando la eficiencia en la atención de las solicitudes.
2. Mayor Eficiencia (insistir en derivados a otras áreas): Identificar e implementar procesos y herramientas que permitan mejorar la comunicación y colaboración entre las diferentes áreas de la empresa, reduciendo la cantidad de retrasos y mejorando la eficiencia en la resolución de problemas.
3. Mejor Análisis (Patrones y problemas principales atrasos): Implementar un sistema de seguimiento y análisis de los tiempos de respuesta a las solicitudes, identificando patrones y problemas principales que afectan a los atrasos, con el objetivo de proponer soluciones correctivas para mejorar el tiempo de respuesta al cliente.

Estos objetivos específicos se alinean con la estrategia general de la empresa y buscan mejorar la calidad del servicio al cliente, lo que a su vez contribuirá a la consecución del objetivo general de reducir el tiempo de respuesta al cliente en un 40% en un periodo de 5 meses en el área de logística y abastecimiento.

ESTADO DEL ARTE

En el ámbito empresarial a nivel global, se han implementado diversas soluciones con el objetivo de abordar la problemática relacionada con la reducción del tiempo de respuesta al cliente mediante una gestión más efectiva del proceso. En la actualidad, existen métodos y enfoques que han demostrado ser eficaces en la resolución de este desafío en diversas industrias a nivel mundial. Estas soluciones no sólo han resultado en una mayor satisfacción por parte del cliente, sino que también han generado mejoras significativas en la fidelidad del cliente y la reducción de reclamos en relación con el servicio, proporcionando así un valor adicional para las organizaciones. En este contexto, es de suma importancia llevar a cabo un análisis exhaustivo sobre cómo se aborda esta problemática en diferentes contextos y sectores. Examinar las experiencias y estrategias implementadas en otros proyectos y empresas, lo cual permitirá obtener una visión integral de las mejores prácticas y enfoques más exitosos. Este enfoque integral no sólo contribuirá a comprender las soluciones que han demostrado ser efectivas, sino que también ofrecerá una perspectiva valiosa para la definición y diseño de estrategias específicas en el marco del presente proyecto.

Método Six Sigma:

El método Six Sigma es una técnica estratégica para el mejoramiento continuo de productos, servicios y procesos, con la cual se pretende garantizar la satisfacción de las necesidades y requerimientos del cliente final a través de reducción de defectos, eliminación de actividades que no generan valor, disminución de ciclos de tiempo y entrega oportuna (Laureani et. al. 2010). El origen de esta técnica se atribuye a Bob Galvin en 1987, quien implementó la metodología en Motorola con el objetivo de minimizar el número de defectos en los productos electrónicos producidos por la organización (Schön et. al. 2010). Posteriormente, la compañía General Electric insertó mejoras al modelo propuesto.

Six Sigma es un enfoque de gestión que busca mejorar la calidad y eficiencia de los procesos, reduciendo la variabilidad y los defectos. Empresas como las mencionadas anteriormente han aplicado Six Sigma para reducir el tiempo de respuesta al cliente al eliminar errores y optimizar flujos de trabajo.

En el artículo adjunto a continuación, se presenta un proyecto que tiene por objetivo la reducción del tiempo de gestión de material devuelto de cliente procedente de acciones de contención en plantas de cliente. Se definió un nuevo flujo de proceso utilizando las herramientas BPMN y VSM con potencial de lograr tiempos inferiores a los 15 días (al cierre del proyecto el mejor tiempo conseguido).

Se obtuvieron resultados positivos, logrando reducir el tiempo promedio de respuesta de 67 días naturales a 27 días naturales, con el peor caso antes del inicio del proyecto siendo de 125 días, y después de la implementación el peor caso fue de 45 días. (1)

Paper 1: “Reducción del tiempo de respuesta debido a defectos en cliente utilizando metodología six sigma “

Lean Six Sigma:

Lean Six Sigma es una filosofía y metodología que combina la manufactura esbelta con Six Sigma, la cual establece cómo mejorar los procesos en una forma que involucra los costos de la mala calidad, procesos fuera de control, el desperdicio y los factores críticos de los requerimientos de los clientes.

Los esfuerzos en Lean Six Sigma se enfocan en tres aspectos principales: mejorar la satisfacción del cliente, reducir los tiempos de ciclo y reducir los defectos (Celis & García, 2012, Pag.6).

La combinación de Lean y Six Sigma busca aprovechar las fortalezas de ambos enfoques. Empresas reconocidas han utilizado Lean Six Sigma para mejorar la velocidad de respuesta al cliente, al tiempo que reducen costos y mantienen altos estándares de calidad. Esta metodología combina la reducción de desperdicios de Lean con la reducción de variabilidad y defectos de Six Sigma.

Al aplicar Lean Six Sigma, las empresas pueden aumentar la lealtad de sus clientes, mejorar su imagen de marca y aumentar la rentabilidad al reducir los tiempos de respuesta y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos.

Implementación y Adaptación Kustomer:

Kustomer es un software de atención al cliente que ayuda a las empresas a mejorar la eficiencia en la atención al cliente y, por ende, a reducir los tiempos de respuesta. Algunas de las características y funcionalidades de Kustomer que contribuyen a la reducción de los tiempos de respuesta al cliente corresponden a proporcionar una plataforma omnicanal, automatizar tareas repetitivas, facilitar acciones rápidas y agilizar el proceso de interacción con los clientes. Empresas como Glossier han implementado Kustomer para ofrecer respuestas más rápidas y personalizadas a sus clientes logrando grandes beneficios.

La implementación del software Kustomer en las empresas permite personalizar la experiencia del cliente, lo que a su vez contribuye a la reducción del tiempo de respuesta. A través de su plataforma omnicanal, Kustomer facilita la interacción con los clientes a través de múltiples canales, como correo electrónico, chat, redes sociales y teléfono, lo que agiliza la comunicación y la resolución de consultas. Además, Kustomer utiliza la inteligencia artificial (IA) para automatizar tareas repetitivas, como la asignación de tickets y la clasificación de correos electrónicos, lo que permite a los agentes dedicar su tiempo a las interacciones con los clientes que lo necesitan, acelerando así el proceso de atención al cliente. Asimismo, Kustomer proporciona métricas de servicio al cliente, como el tiempo de respuesta promedio y el tiempo de primera respuesta que permiten a las empresas medir su desempeño y mejorar su eficiencia en la atención al cliente. Estas características personalizadas y automatizadas de Kustomer contribuyen a una experiencia del cliente más ágil y satisfactoria.

Implementación y Adaptación Freshdesk:

Freshdesk es una plataforma de atención al cliente que contribuye a la reducción del tiempo de respuesta a los clientes mediante una mayor organización y clasificación de las solicitudes. La plataforma omnicanal de Freshdesk permite a los agentes interactuar con los clientes a través de diversos canales, facilitando así una respuesta rápida y consistente según la preferencia del cliente. Además, Freshdesk utiliza la inteligencia artificial (IA) para automatizar tareas repetitivas,

como la asignación de tickets y la clasificación de correos electrónicos. Esta automatización libera a los agentes para centrarse en las interacciones que requieren atención humana, agilizando el proceso de atención al cliente. Freshdesk también proporciona métricas de servicio al cliente, como el tiempo de respuesta promedio y el tiempo de primera respuesta, que permiten a las empresas medir su desempeño y mejorar la eficiencia en la atención al cliente.

Empresas líderes como Honda han adoptado Freshdesk para optimizar sus procesos de atención al cliente, experimentando respuestas más rápidas y eficientes.

En el artículo adjunto a continuación se realizó un estudio respecto a dicha plataforma, en el cual se plantea que los resultados de la investigación sugirieron que adoptar Freshdesk con un sistema de tickets mejoró las actividades del agente. No sólo ayudó a mejorar la comodidad, la productividad y el ahorro de tiempo, sino que también con el software, los agentes obtuvieron un mejor control, visibilidad y capacidad para manejar sus tareas. Las implicaciones que proporcionó el software benefician a las empresas a largo plazo, logrando manejar tiempos eficientes en sus procesos de respuesta al cliente.

Paper 2: “Freshdesk - Ticketing system software in digital customer service”

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN:

En el contexto de las propuestas de solución destinadas a abordar la problemática de manera más efectiva, resulta crucial la elección de una opción que cumpla con los requisitos inherentes al funcionamiento del área y al proceso de resolución de solicitudes de los clientes de Prontos Chile. A continuación, se detallan las propuestas de solución previamente expuestas para la problemática en cuestión. Estas propuestas serán sometidas a una comparación basada en diversos criterios, empleando una matriz tipo Likert donde la escala varía de 1 a 5. Posteriormente, se llevará a cabo una evaluación en función de este análisis para determinar cuál de las opciones se ajusta de mejor manera a las necesidades del área con respecto a la problemática abordada.

Soluciones

- Método Lean Six Sigma.
- Implementación y adaptación software Kustomer.
- Implementación y adaptación software Freshdesk.

En la siguiente tabla se encuentran los criterios y su explicación utilizados para la evaluación, además de la ponderación establecida para cada uno de ellos. Luego, en la tabla número 2 se encuentra la matriz Likert con las soluciones, donde se rankearon cada una de ellas. Como resultado, se determinó que la implementación y adaptación del software Freshdesk cumple con los criterios establecidos para un correcto funcionamiento y resultado.

Criterio	Explicación Criterio	Ponderación
Versión Gratuita/Demo	Cuenta con prueba gratuita para poder realizar prueba y ver si cumple con requisitos antes de pagar licencia.	15%
Canal autoservicio	Cuenta con canal autoservicio o centro de ayuda en caso de presentar problemas o dudas con el sistema.	15%
Interfaz amigable	Interfaz facil de usar y comprender, considerando la alta rotacion de personal. Contribuyendo a la eficiencia operativa.	30%
Costo de implementación	Costo adquirir e implementar el sistema.	20%
Efectividad e impacto	Como afecta al área y proceso en términos de eficiencia y productividad	20%

Tabla N°1: Criterios y ponderaciones evaluación

Fuente: Elaboración Propia

SOLUCIÓN	Versión Gratuita/Demo (15%)	Canal autoservicio (15%)	Interfaz amigable (30%)	Costo de implementación (20%)	Efectividad e impacto (20%)	TOTAL
Lean six sigma	3	2	2	2	5	2,75
Implementación y adaptación software kustomer	5	4	4	3	4	3,95
Implementación y adaptación software Freshdesk	5	4	5	4	5	4,65

Tabla N°2: Matriz Likert – Evaluación

Fuente: Elaboración Propia

Solución escogida

En el marco del presente informe de proyecto, la decisión estratégica recae en la implementación y adaptación del software Freshdesk como la solución ideal para cumplir con los requisitos establecidos. Freshdesk se ajusta de manera idónea a las necesidades del proceso, convirtiéndose en la elección para alcanzar la solución deseada.

Las características principales que destacan a esta solución frente a otras opciones previamente consideradas son las siguientes:

1 - Interfaz Amigable: Un aspecto crucial que se ha de tener en consideración es la alta rotación del personal encargado del proceso, quienes deben adquirir un conocimiento profundo y preciso en el uso de la implementación para alcanzar los resultados esperados. Este aspecto adquiere relevancia debido a la necesidad de asegurar una capacitación efectiva y eficiente, considerando el flujo constante de nuevos miembros en el equipo encargado del proceso.

2 - Sistema de Tickets e Informes: Proporciona una herramienta eficaz que facilita la clasificación de solicitudes con base en su prioridad, lo que a su vez posibilita un nivel superior de control y gestión del proceso. Esta funcionalidad resulta esencial para una correcta distribución de recursos y garantizar que las solicitudes sean atendidas de manera adecuada y oportuna, alineándose con los objetivos y prioridades estratégicas del área.

3 - Canal de Autoservicio: Ofrece respaldo ante posibles problemas del sistema y proporciona un servicio omnicanal que facilita la interacción y la relación con el cliente.

4 - Gestión Proactiva: La eficiente clasificación y automatización de procesos en Freshdesk posibilitan una gestión proactiva, reduciendo los tiempos de respuesta y mejorando significativamente la experiencia del cliente.

5 - Alertas y Recordatorios: Freshdesk puede configurarse para enviar alertas y recordatorios, asegurando que las solicitudes críticas reciban atención inmediata y se cumplan los plazos establecidos. Este sistema de alertas contribuye a una respuesta ágil y oportuna ante las

necesidades del cliente, fortaleciendo la satisfacción de este y consolidando la eficacia operativa del equipo.

6 - Gran Control sobre el Proceso: Freshdesk ofrece herramientas exhaustivas de seguimiento y monitoreo que posibilitan un control preciso sobre el estado de cada solicitud. Esta funcionalidad simplifica la identificación de posibles cuellos de botella. El seguimiento detallado resulta esencial para mantener un control total y garantizar una operación eficiente y efectiva en el área correspondiente.

En síntesis, la implementación y adaptación de Freshdesk se establece como la solución ideal para satisfacer los requisitos detallados en este informe de proyecto. Esta elección se fundamenta en características esenciales expuestas anteriormente. Además, un factor de relevancia en la toma de decisión es la existencia de una licencia base activa por parte de la empresa, lo que implica que los costos se reducen únicamente al agregar los agentes correspondientes al área. Esta condición contribuye de manera significativa a la viabilidad económica de la implementación.

Análisis de riesgo

Una vez seleccionada la solución apropiada para el proyecto, es esencial llevar a cabo un análisis exhaustivo de los posibles riesgos que podrían surgir durante la implementación. Estos riesgos representan amenazas potenciales que pueden tener un impacto significativo en el éxito del proyecto. El análisis de riesgos proporciona una visión clara de estas amenazas, permitiendo anticiparse a los desafíos que podrían surgir. Este enfoque contribuye a alcanzar un mayor nivel de seguridad y confianza en la viabilidad del proyecto, ya que se reduce la posibilidad de fallas o fracasos, aumentando considerablemente las probabilidades de éxito en la ejecución de la propuesta.

Para realizar el análisis, se elaboró una matriz de riesgos que contiene dos variables esenciales para dicho análisis, cada una con parámetros que varían entre 1 y 5. En el eje horizontal se sitúa la variable de impacto, la cual mide el grado en que una amenaza o evento específico puede afectar el funcionamiento de la implementación. En cuanto a la variable ubicada en el eje vertical, corresponde a la probabilidad, es decir, qué tan probable es que dicho evento ocurra.

	Muy Alta (5)	M	M	A	A	A
	Alta (4)	B	M	M	A	A
Probabilidad	Moderada (3)	B	B	M	M	A
	Baja (2)	B	B	M	M	A
	Muy Baja (1)	B	B	B	M	M
		Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrofico (5)
				Impacto		

Tabla N°3: Matriz Análisis Riesgo

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se presenta una tabla que contiene los eventos de riesgo principales asociados a la implementación del proyecto, la cual refleja la ponderación realizada según la matriz de riesgo previamente expuesta. Cada evento ha sido calificado con un nivel de riesgo respecto a la ponderación obtenida, clasificándose como bajo, medio o alto. Lo anterior facilita el desarrollo de estrategias eficientes para mitigar los riesgos identificados, las cuales se detallan en la misma tabla.

Resistencia al Cambio: El personal y los líderes del área podrían no adoptar completamente las nuevas prácticas.

Falta de Comprensión o Capacitación: Existe la posibilidad de que el equipo no comprenda la nueva implementación y los procedimientos, lo que podría conducir a errores y respuestas ineficientes.

Riesgos de Tiempo: Puede haber una limitación de tiempo para la implementación del proyecto, lo que podría resultar en retrasos y afectar su éxito.

Fallos en la Tecnología Utilizada: El sistema implementado puede presentar fallas, impidiendo el correcto funcionamiento y la consecución de los objetivos del proyecto.

Evento	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Mitigación
Resistencia al Cambio	1	3	Bajo	Sesiones de capacitación destacando los beneficios y resultados del proyecto.
Falta de Comprensión o Capacitación	1	4	Medio	Desarrollar programa de capacitación que aborde todos los aspectos de la nueva implementación, además del canal de autoservicio.
Riesgos de Tiempo	3	5	Alto	Realizar planificación detallada del proyecto con márgenes de tiempo realista, además de un monitoreo continuo respecto al progreso.
Fallos en la Tecnología Utilizada	2	4	Medio	Realizar pruebas exhaustivas del sistema antes de la implementación, además de un plan de contingencia ante alguna falla.

Tabla N°4: Matriz nivel de riesgo y Mitigación

Fuente: Elaboración Propia

En relación con el análisis de riesgos expuesto, se identifica un evento con un nivel de riesgo alto y dos con nivel medio. Es imperativo implementar estrategias de mitigación efectivas, como se detalla en la tabla adjunta. Además, se debe realizar un monitoreo continuo para anticipar y gestionar adecuadamente la ocurrencia de estos eventos.

EVALUACIÓN ECONOMICA

Items / Mes	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
(+) ingresos					
Ingresos por venta productos a tiempo	-	-	-	\$4.160.000	\$4.450.000
Total ingresos	-	-	-	\$4.160.000	\$4.450.000
Costo fijo proyecto (licencia)	\$89.000	\$89.000	\$89.000	\$89.000	\$89.000
Capacitación del personal	-	-	-	-	-
Total Egresos	\$89.000	\$89.000	\$89.000	\$89.000	\$89.000
UAI	\$89.000	\$89.000	\$89.000	\$4.071.000	\$4.361.000
Impuestos causados	-	-	-	\$610.650	\$654.150
UDI	\$ -638.000	\$ -638.000	\$ -638.000	\$3.460.350	\$3.706.850
Flujo de caja neto	\$ -638.000	\$ -1.276.000	\$ -1.914.000	\$ 1.546.350	\$ 5.253.200
tasa de descuento	9,8%				
VAN	\$1.270.197,48				
TIR	26%				

Tabla N°5: Flujo de caja proyecto

Fuente: Elaboración Propia

En relación con la evaluación económica presentada en la tabla anterior para la implementación del proyecto, se elaboró un flujo de caja que abarca diversas variables, como ingresos, costo de licencia, impuestos, entre otros. Es importante destacar que se consideró el promedio mensual de solicitudes recibidas por el área, equivalente a 192, con un índice mensual de incumplimiento previo al proyecto del 28,8%, lo que resulta en 55 incumplimientos, equivalentes a 55 facturas que no ingresaron al sistema. Esto conduce a que los productos asociados a dichas facturas no estén disponibles a tiempo en la tienda para ser adquiridos por el cliente. Se estimó un promedio por factura de \$160.000, y al calcularlo por la cantidad mensual de facturas incumplidas, se obtiene una pérdida estimada total de ventas de \$8.800.000 debido a la falta de productos en el tiempo establecido.

En contraste, considerando el proyecto con un promedio estimado mensual de incumplimiento del 15%, se establecen 29 incumplimientos. Realizando el cálculo anterior respecto al valor estimado por factura, se obtiene una pérdida total estimada de ventas de \$4.640.000, evidenciando una disminución significativa en dicho valor.

En este contexto, se aplicaron funciones en excel para calcular el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), concluyendo que el proyecto es económicamente viable. Esta conclusión se fundamenta en la presencia de un VAN positivo y una TIR superior a la tasa de descuento utilizada en el análisis.

METODOLOGÍAS

Plan de implementación

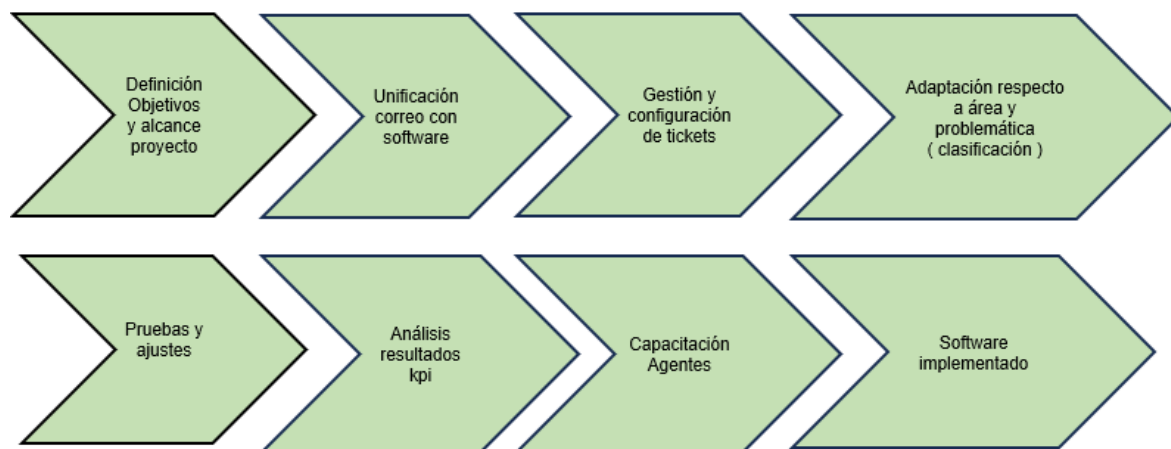


Diagrama 2: Plan de implementación proyecto.

Fuente: Elaboración Propia

Para garantizar un correcto resultado y avance del proyecto, se han establecido ocho puntos a seguir en la implementación y adaptación del software Freshdesk mediante un enfoque de desarrollo en cascada. Este enfoque se basa en que los equipos sigan una secuencia de pasos y

nunca avancen hasta que se haya completado la fase anterior. Los puntos mencionados, tal como se pueden ver en el diagrama 2, son los siguientes:

- Definición de objetivos y alcance del proyecto: Establecer los objetivos y el alcance del proyecto de implementación de Freshdesk, teniendo en cuenta las necesidades y problemáticas específicas de la empresa.
- Unificación del correo con el software: Integrar el sistema de correo electrónico de la empresa con Freshdesk, permitiendo a los agentes gestionar y responder a los tickets de manera unificada y eficiente.
- Gestión y configuración de tickets: Configurar y gestionar los tickets de soporte de manera eficiente en la plataforma Freshdesk, incluyendo la creación de reglas para automatizar y mejorar el proceso de atención al cliente.
- Adaptación respecto al área y problemática: Ajustar la implementación de Freshdesk a las necesidades y problemáticas específicas de la empresa, incluyendo la integración con otros sistemas y herramientas existentes.
- Pruebas y ajustes: Realizar pruebas y ajustes en la configuración de Freshdesk para garantizar que el sistema funcione correctamente y cumpla con los objetivos establecidos.
- Análisis de resultados KPI: Monitorear y analizar los indicadores clave de rendimiento (KPI) relacionados con la atención al cliente y la eficiencia del proceso de soporte, utilizando las herramientas de análisis proporcionadas por Freshdesk.
- Capacitación de agentes: Brindar capacitación a los agentes en el uso de Freshdesk, incluyendo la interacción con la plataforma, la gestión de tickets y la utilización de las funciones avanzadas del software.
- Software implementado: Implementar y configurar el software Freshdesk en la empresa, asegurando una transición fluida y sin interrupciones tanto para los agentes como el personal administrativo.

En conclusión, la implementación y adaptación del software Freshdesk es un proceso que involucra varios pasos importantes para garantizar su correcto funcionamiento y su impacto positivo en la empresa.

Medidas de desempeño

En cuanto a las métricas de rendimiento para evaluar el éxito del proyecto, se destacan tres medidas que serán expuestas y detalladas a continuación, siendo la primera de ellas la medida principal:

- **Tiempo de Respuesta al Cliente (SLA):** Este constituye el KPI primordial y de mayor importancia evaluado en el área. Se refiere al promedio semanal del tiempo que transcurre desde la recepción hasta la resolución de las solicitudes al cliente. Este KPI se evalúa y se presenta a la alta gerencia a través de un informe semanal.
- **Porcentaje de Incumplimiento:** Esta medida examina el porcentaje resultante al comparar la cantidad de incumplimientos respecto al total de solicitudes resueltas durante la semana. Proporciona una evaluación clave sobre la eficacia en la gestión de las solicitudes.
- **Incumplimientos en Otras Áreas:** Esta medida analiza la evolución en relación con la cantidad de incumplimientos generados debido a la demora en la gestión de otras áreas. Dicha demora representa uno de los motivos principales de los retrasos experimentados en el proyecto.

Estas medidas de desempeño son esenciales para evaluar la eficiencia y eficacia del proyecto, proporcionando una visión integral de su progreso y permitiendo la implementación de ajustes oportunos para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Desarrollo e implementación

En relación con el desarrollo e implementación de la solución propuesta, el primer paso significativo consistió en la integración del correo del área con el software designado para la gestión de solicitudes provenientes de las tiendas a nivel nacional. La siguiente imagen documenta el sistema previo a la implementación, el cual reflejaba una marcada confusión y desorganización en el proceso de recepción de solicitudes. Esta carencia dificultaba el control adecuado de las solicitudes, imposibilitando conocer el estado actual de cada una y, por ende, obstaculizando la capacidad de tomar medidas inmediatas para su próxima resolución. Debido a lo anterior es que varias solicitudes eran respondidas por el área o cliente a quien se estaba esperando y se


encontraban listas para proceder. Sin embargo, al contar con una gran cantidad de solicitudes, pasaban varios días en evidenciar que se podía proceder, lo cual generaba un gran aumento en la medida de desempeño del área, generando atrasos y problemas en cadena como fueron mencionados con anterioridad.

No leídos			1-
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Chillan	Solicitud orden de compra - Buenos días, solicito órdenes de compra para ingreso de facturas adjuntas: 1- Proveedor: KEYLOGISTICS - N° Factura: 2794311 - N° OC:450324...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra Chillan	Crear OC - Buenos días, favor su ayuda en crea OC para factura adjunta. Se generó dos veces y OC no cae para ingreso, solo queda como SK (Nro. pedido) 1- Foto (imagen)...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra Chillan	Crear OC - Buenos días, favor su ayuda en crea OC para factura adjunta. Se generó dos veces y OC no cae para ingreso, solo queda como SK (Nro. pedido) 1- Foto (imagen)...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Talcahuano	OC diferencia producto - Estimados Junto con saludar informo a usted que el OC 4503242850 llegaron 12 poleras pero en el momento de ingresar solo registra 2 unidades ...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra Victoria	(sin asunto) - Buenas tardes, favor crear oc par ingreso de factura, Gracias 1- Foto (imagen) de factura 2- Proveedor: KEYLOGISTICS 3- N° Factura:2794190 4- N° OC: 5- N° ...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto .. Vailthiare 4	PEDIDO DE UNIFORMES. - Buenas tardes, Lo que se detalla en el correo de arrastre que no llegó corresponde a productos que no estaban disponibles en stock en el mom...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Cabrero	OC FACTURAS POLERAS - Buenas tardes, solicito ayuda con la oc para ingreso de poleras ya que son dos órdenes y no coinciden las cantidades, adjunto imágenes. Ana A...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra, yo, Barra 3	solicito O/C - Buen día En la OC que enviaron me faltan 4 unidades de polera talla S, favor su ayuda. El vie, 3 nov 2023 a las 14:33, Logistica Retail (-logistica.retail@arcoprim...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Libertadores	Crear Oc - Buenas tardes, agradecería crear orden de compra por favor, llegó más cantidad de lo que viene Facturado 1- Proveedor: Keylogistics 2- N° Factura: 2794038 3- ...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto .. Ignacio .. 21	Generar OC - Wilson, Revisemos el caso a caso, porque no realicé ninguna gestión el otro día. Al minuto de ir a revisar en skuba si está a reflejada la oc. Tienen otro caso p...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra Sagrada Famil.	CREACION OC COMERCIAL CCU. - Buenas tardes. Junto con saludar, solicito su ayuda para la creación de una orden de compra para un producto de ccu que está descrit...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Chillan	Orden de compra - Buenas noches solicito orden de compra para ingreso de factura adjunta. 1- Proveedor: KEYLOGISTICS 2- N° Factura: 2793339 3- N° OC:4503245640 4-...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto, yo, Pronto 3	Creacion de Oc - Buenas tardes, informo que la orden 4800032652 aún no aparece por lo tanto no hemos podido ingresar la factura. Atte. Yohanna Matus PRONTO CHILLÁ...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra Los Vilos Pon.	Solicitud de creación de OC - Buen día. Favor creación de oc. 1- Proveedor:Cafe do Brasil 2- N° Factura:17180220 3- N° OC: SK395939 4- N° SKU: - 130946 5- Nombre prod...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra SanFernando	SOLICITUD OC - Buenos días. Junto con saludar, solicito ayuda con el caso: Proveedor: CONSORCIO CIAL DE ALIMENTOS SA N° Factura: 43339627 N° OC:4503244570 N° S...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Concepcion	GENERAR OC PARA POLERAS - Buenas tardes, favor generar OC para poleras SKU:180391 ya que la OC creada para ello solo contempla 2 unidades y llegaron facturadas 1...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto UAI Peñalole.	CREAR OC CCU - Estimados, buenas tardes Requiero tu ayuda para generar OC: 1- Proveedor: COMERCIAL CCU SA 2- N° Factura: 149295001 3- N° OC: 4- N° SKU: 177676 / ...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto UAI Peñalole.	CREAR OC KEYLOGISTICS - Estimados, buenas tardes Requiero tu ayuda para generar OC: 1- Proveedor: KEYLOGISTICS CHILE SA 2- N° Factura: 2795447 3- N° OC: 4- N° ...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Mall Plaza T.	Generar OC - Estimados: Buenas tardes solicito su ayuda para generar OC 4503243385 de CIAL . Elizabeth Duran. Administradora Pronto Mall del Trébol. +569 57434953.
<input type="checkbox"/>	☆	▶ yo .. Barra, Pron. 11	OC INGRESO FACTURAS POLERAS RALLY - Buenas tardes , estimado por aca aun no aparece la oc para su ingreso .- Angelica Cordero V. Administradora Pronto Los Trap...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Cantagallo	Crear orden de compra - Buenas tardes porfavor crear orden de compra del siguiente producto Número factura: 47144031 Proveedor: Ideal SA Producto: Takis Xplosion 1p 1...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra Lautaro	Generación de OC - Estimados, Junto con saludar solicito su ayuda para generar OC, a continuación los datos para la creación de la misma: Proveedor: KEYLOGISTICS N° F...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Vitacura	GENERAR OC - Buenas tardes Favor generar Proveedor : Copec n factura 20222807 n oc: 406164799 n sku : nombre producto : auto escala 1/43 modelo 1 cantidad solicitad...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Pronto Pmonnt	Fwd: - Estimados , favor me podrian ayudar para generar OC el TAKI XPLOSION 113 GRS cantidad 10 solicitadas.- ----- Forwarded message ----- De: Pronto Pmonnt...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra, yo, Borrador 3	Generar OC - Buenas tardes , solicito por favor genera oc 1- Proveedor: Girasoles 2- N° Factura: 1565987 3- N° OC: 4503238865/8753 4- N° SKU (de skuba) : 5- Nombre pr...
<input type="checkbox"/>	☆	▶ Barra, yo, Borrador 3	GENERAR - Estimado: favor generar oc con diferencia de producto soporte tripe celular aiwa que enviaron centralizado y solo aparece en oc 4503242037 ,5 unidades y caja...

Imagen N°1: sistema anterior recepción solicitudes

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, en la imagen siguiente se presenta el actual sistema de recepción de solicitudes del área, correspondiente al panel central de la implementación del software Freshdesk con el correo del área unificado. En este panel, se observa cada solicitud con diversas opciones de clasificación, las cuales han sido creadas y adaptadas en consonancia con las necesidades específicas del área y los problemas presentados. Este panel proporciona una visualización más detallada de cada solicitud, permitiendo la identificación de la fecha y hora de recepción por parte del área, así como el estado actual y la prioridad asignada. Las clasificaciones mencionadas serán expuestas y detalladas en los siguientes apartados.



Todos los tickets

Quedan 14 días de prueba

Más

Nuevo

Buscar

Ordenar por: Fecha de creación

Diseño: Vista de tarjeta

Exportar

31 - 43 de 43

<input type="checkbox"/>	<div>Nuevo</div> <div>B</div> <div>SOLICITUD OC #11</div> <div>Barra SanFernando • Creado hace 35 minutos • Vencimiento de la primera respuesta en 21 horas</div>	<div>Media</div> <div>-- / --</div> <div>ESPERANDO OTRA AREA</div>
<input type="checkbox"/>	<div>Nuevo</div> <div>F</div> <div>Re: error ingreso poleras rally #10</div> <div>Felipe Alejandro Norambuena Quintero • Creado hace 35 minutos • Vencimiento de la primera respuesta en 17 horas</div>	<div>Alta</div> <div>-- / --</div> <div>ESPERANDO OTRA AREA</div>
<input type="checkbox"/>	<div>Nuevo</div> <div>M</div> <div>Re: CREAR OC PARA JARABE COCA COLA ZERO #9</div> <div>María Gómez Caroca TI • Creado hace 35 minutos • Vencimiento de la primera respuesta en un día</div>	<div>Baja</div> <div>-- / --</div> <div>Abierto</div>
<input type="checkbox"/>	<div>Nuevo</div> <div>R</div> <div>Generar OC - Poleras Rb Showrun. #8</div>	<div>Baja</div> <div>-- / --</div>

FILTROS

Agentes

Cualquier agente

Grupos

Cualquier grupo

Creado

Últimos 30 días

Cerrado a la(s)

En cualquier momento

Resuelto a la(s)

En cualquier momento

Aplicar

Imagen N°2: Sistema actual recepción solicitudes.

Fuente: Elaboración Propia

Clasificación solicitudes según prioridad

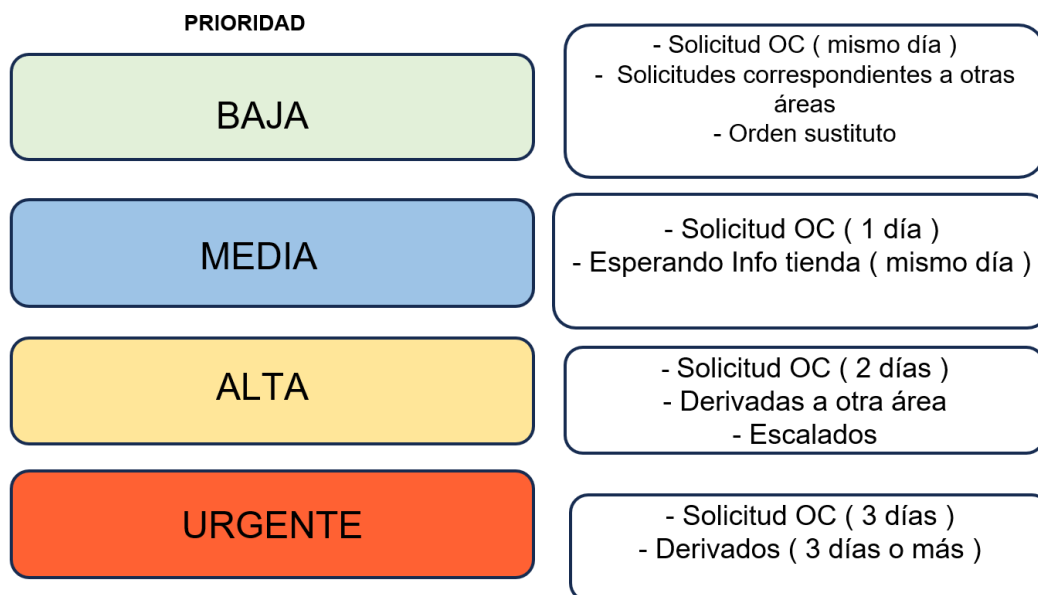


Imagen N° 3: Clasificación solicitudes según prioridad

Fuente: Elaboración Propia

En relación con la clasificación de las solicitudes según su prioridad, se han establecido los siguientes parámetros, los cuales son claramente visualizados en la imagen 3. Dicha clasificación se desglosa de la siguiente manera:

- **Prioridad baja (color verde):** Esta categoría se asigna a las solicitudes relacionadas con órdenes de compra generadas por las tiendas en el mismo día. Incluye tanto aquellas solicitudes que fueron recibidas en el mismo día como aquellas que, aunque lleguen en el día, corresponden a otras áreas. Estas últimas deben derivarse a las respectivas áreas, solicitando la gestión correspondiente. También, se engloban aquí las solicitudes de órdenes de compra de productos sustitutos realizadas al final del día mediante un proceso de carga masiva. Esta prioridad se asigna como baja, ya que dichas solicitudes quedan resueltas siempre al final del día mediante el proceso mencionado.
- **Prioridad media (color azul):** Se otorga a las solicitudes relacionadas con órdenes de compra que han estado pendientes durante 1 día. Además, se incluyen en esta categoría

las solicitudes en las que la tienda no respeta el formato establecido para las órdenes de compra, por lo que se responde solicitando el formato completo. Esta prioridad se asigna porque, de lo contrario, los días pasan sin recibir la información necesaria, lo que genera retrasos.

- **Prioridad alta (color amarillo):** Esta prioridad se asigna a las solicitudes relacionadas con órdenes de compra que han transcurrido 2 días desde su llegada, es decir, si no se resuelven en el mismo día, generan un retraso. Como se mencionó anteriormente, después de 2 días sin solución, cualquier solicitud se clasifica como atrasada, lo cual impacta directamente en el KPI semanal calculado en el informe semanal. Además, dentro de esta categoría se incluyen las solicitudes derivadas a otra área, es decir, aquellas solicitudes que llegan y requieren la gestión de otra área, ya sea área comercial, datos maestros u otra. Estas suelen implicar la habilitación de algún código, modificación del factor de conversión u otros motivos para poder proceder. Dado que son la principal causa de los atrasos, se deben priorizar y resolver lo antes posible. Por último, también se incorporan en esta categoría las solicitudes o correos que son escalados a jefatura, ya que la falta de una solución temprana puede generar reclamos.
- **Prioridad urgente (color rojo):** Esta prioridad se concede a solicitudes relacionadas con órdenes de compra que han transcurrido 3 días o más desde su recepción y aún no han sido resueltas. Es decir, estas solicitudes ya se consideran parte de las que presentan retrasos y deben abordarse de manera inmediata, otorgándoles la máxima prioridad. Cada día que pasa aumenta significativamente el KPI medido en términos del tiempo de respuesta al cliente. Además, se incluyen en esta categoría solicitudes derivadas a otras áreas que han pasado 3 días o más sin ser gestionadas por esta, lo cual impide responder prontamente, generando considerables retrasos y reclamos.

Clasificación según tipo solicitud



OPCIONES DESPLEGABLES

- ORDEN 480
- ORDEN SUSTITUTO
- NO CORRESPONDE A LOGÍSTICA
- DERIVADO A OTRA ÁREA
- ESPERANDO A CLIENTE (TIENDA)

Imagen N°4: Clasificación según tipo solicitud

Fuente: Elaboración Propia

En relación con la imagen 4, se evidencian las opciones configuradas en Freshdesk para clasificar según el tipo de solicitud al que corresponde. En la plataforma, al acceder a cada una de estas, se configuró la opción para clasificar de manera inmediata el tipo correspondiente, lo que favorece un mayor control inmediato con respecto a las mismas. Las opciones disponibles son las siguientes:

Orden 480: Estas solicitudes se refieren a la creación de una orden de compra de contingencia que presenta algún problema, impidiendo que la tienda pueda ingresar la factura y los productos al sistema.

Orden sustituto: Estas solicitudes corresponden a órdenes de compra de productos sustitutos. En otras palabras, se trata de productos en quiebre que están siendo reemplazados y las tiendas no pueden realizar el ingreso de manera adecuada al sistema.

No corresponde a logística: Estas solicitudes son aquellas enviadas al área, pero que no están dentro del ámbito de nuestra gestión. En estos casos, simplemente se notifica a la tienda que no debe enviar ese tipo de solicitudes al área y se indica a la cual le corresponde la gestión.

Derivado a otra área: Estas solicitudes están relacionadas con la creación de órdenes de compra que no pueden ser procesadas de inmediato. En lugar de proceder de manera inmediata, se derivan a otra área solicitando su gestión, para luego poder avanzar y proporcionar una solución.

Esperando cliente (tienda): Estas solicitudes, generalmente asociadas a la creación de órdenes de compra, se refieren a situaciones en las cuales el cliente (tienda) no ha presentado la solicitud con el formato completo establecido. En estos casos, se deriva a la tienda solicitando la información restante.

CLASIFICACIÓN SEGÚN ESTADO SOLICITUD

OPCIONES DESPLEGABLES		
Etiqueta para agentes	Etiqueta para clientes	Temporizador SLA
⋮ Open	Open	
⋮ Pending	Pending	<input type="checkbox"/>
⋮ Resolved	Resolved	
⋮ Closed	Closed	
⋮ ESPERANDO OTRA ÁRI	ESPERANDO OTRA ÁREA	<input checked="" type="checkbox"/>
⋮ ESPERANDO CLIENTE (ESPERANDO CLIENTE (TIEN	<input checked="" type="checkbox"/>

Imagen N° 5: Clasificación según estado solicitud

Fuente: Elaboración Propia

En relación con la clasificación basada en el estado actual de la solicitud, tal como se ilustra en la imagen 5, se han incorporado dos opciones nuevas. Estas opciones se refieren a si la solicitud está "pendiente", indicando que se está a la espera de la gestión de otra área, o si está "esperando al cliente", en este caso correspondiente a la tienda, donde se aguarda la información faltante necesaria para avanzar, como se mencionó anteriormente en la otra categoría de clasificación. Cabe destacar que a estos dos estados se les ha añadido un temporizador dedicado a solicitudes con este tipo de estado.

Adicionalmente, el software presenta estados como "abierto", "pendiente", "resuelto" y "cerrado". Es importante señalar que el estado "cerrado" es el único utilizado cuando la solicitud ya ha sido resuelta y concluida.

OBJETIVOS TIEMPOS DE PRIMERA RESPUESTA Y RESOLUCIÓN

Establezca el objetivo de SLA como:

Prioridad	primer tiempo de res...	Cada tiempo de resp...	Tiempo de resolucion	Horario de funciona...	Escalada
● Urgente	1h	30m	5h	Horas de trab ▾	<input checked="" type="checkbox"/>
● Alto	2h	1h	8h	Horas de trab ▾	<input checked="" type="checkbox"/>
● Medio	5h	2h	1d	Horas de trab ▾	<input checked="" type="checkbox"/>
● Bajo	1d	4h	2d	Horas de trab ▾	<input checked="" type="checkbox"/>

Recuerde a los agentes cuando se acerque la hora de vencimiento del SLA

Imagen N°6: Objetivos tiempos respuesta

Fuente: Elaboración Propia

Como se mencionó anteriormente en relación con la clasificación de solicitudes según su prioridad, se implementaron tiempos específicos de primera respuesta, respuesta y resolución para cada solicitud, complementando así la estructura de prioridades establecida, cuyos parámetros se detallan en la imagen 3. Estos intervalos temporales contribuyen significativamente al cumplimiento del objetivo propuesto al facilitar un riguroso control sobre las solicitudes y asegurar un tiempo de respuesta eficiente, evitando posibles retrasos.

La asignación de distintos tiempos de respuesta para cada nivel de prioridad, así como los intervalos establecidos para la primera respuesta, las sucesivas respuestas tras la primera interacción del área y el tiempo total de resolución, se ilustra en la imagen 6. En dicha representación, las prioridades se disponen en filas, desde baja hasta urgente, mientras que las columnas indican los tiempos de respuesta correspondientes. Cabe destacar que estos tiempos están medidos durante el horario laboral, el cual fue modificado y fijado en 9 horas, equivalente a un día laboral en la empresa.

Adicionalmente, se configuró el sistema para notificar cuando una solicitud excede el tiempo establecido, generando así una alerta de incumplimiento en los plazos establecidos. Esta funcionalidad contribuye a prevenir posibles retrasos y garantiza la efectividad del proceso de gestión de solicitudes.

Resultados Cualitativos y cuantitativos

Los resultados presentados en las tablas a continuación forman parte de los informes semanales enviados a la alta dirección. Estas tablas contienen diversos indicadores clave de rendimiento (KPI) analizados por el área, tales como el promedio de tiempo de respuesta al cliente, cantidades de solicitudes e incumplimientos. Además, el promedio de este último. Estos datos son críticos para evaluar el rendimiento y la eficacia del área, así como para la evaluación de la implementación y adaptación del software Freshdesk. Proporcionan información clave que respalda la toma de decisiones y la mejora continua del proceso de gestión de tickets para soporte técnico.

En relación con las tablas presentadas a continuación, que detalla varios indicadores clave de rendimiento (KPI) previos a la implementación del sistema, se observa en la primera que el tiempo de respuesta semanal fue de 3,5 días en promedio para resolver una solicitud. Después de aproximadamente un mes de implementación del sistema, y a pesar de que aún quedaban varios aspectos por adaptar y configurar según las necesidades del área, se logró reducir el SLA a 2,6, lo que representa una disminución del 27,8% en este KPI. Además, se registró una reducción en el porcentaje de incumplimientos por parte del área, disminuyendo de un 37,5% a un 28,8%. Estos indicadores sugieren un progreso positivo en la implementación del sistema y reflejan una mejora sustancial en el desempeño del área. También señalan que aún quedan acciones por realizar para alcanzar plenamente los objetivos propuestos.

PROMEDIO SLA	N° INCUMPLIMIENTOS	RESPONSABLE	CONTEO	PORCENTAJE
3,5	18	LOGÍSTICA	5	27,8%
	N° SOLICITUDES	DDMM	6	33,3%
	48	COMERCIAL	4	22,2%
	PROMEDIO INCUMPLIMIENTOS	OPERACIONES	2	11,1%
	37,5%	SISTEMAS	1	5,6%

Tabla N°6: SLA informe semanal área 17-08-2023

Fuente: Informe semanal logística y abastecimiento Arcoprime.

PROMEDIO SLA	N° INCUMPLIMIENTOS	RESPONSABLE	CONTEO	PORCENTAJE
2,6	15	LOGÍSTICA	4	26,7%
	N° SOLICITUDES	DDMM	4	26,7%
	52	COMERCIAL	6	40,0%
	PROMEDIO INCUMPLIMIENTOS	OPERACIONES (TIENDAS)	1	6,7%
	28,8%	SISTEMAS	0	0,0%

Tabla N°7: SLA informe semanal área 28-09-2023

Fuente: Informe semanal logística y abastecimiento Arcoprime.

Otro resultado destacado se evidencia en el siguiente gráfico, el cual presenta una medición del tiempo empleado por estado. Este informe fue generado en el sistema utilizando datos recopilados durante un mes de funcionamiento, en una fase en la que se logró un progreso sustancial, aunque aún quedaban aspectos por ajustar. A pesar de esto, el análisis reveló un hallazgo significativo: la clasificación de las solicitudes según el estado, incorporada en el sistema, demostró que el 43,7% del tiempo empleado en las solicitudes se destinaba a la espera de otras áreas. Este dato coincidía con los informes de rendimiento semanales elaborados por el área, los cuales señalaban que las demoras principalmente provenían de otras áreas con una gestión más lenta, impidiendo que el área respondiera de manera oportuna. Gracias a este análisis, se pudo implementar una solución efectiva: se establecieron tres días a la semana dedicados a la revisión de solicitudes pendientes con otras áreas, lo que permitió agilizar el proceso y responder de manera más eficiente, reduciendo significativamente el tiempo de respuesta.

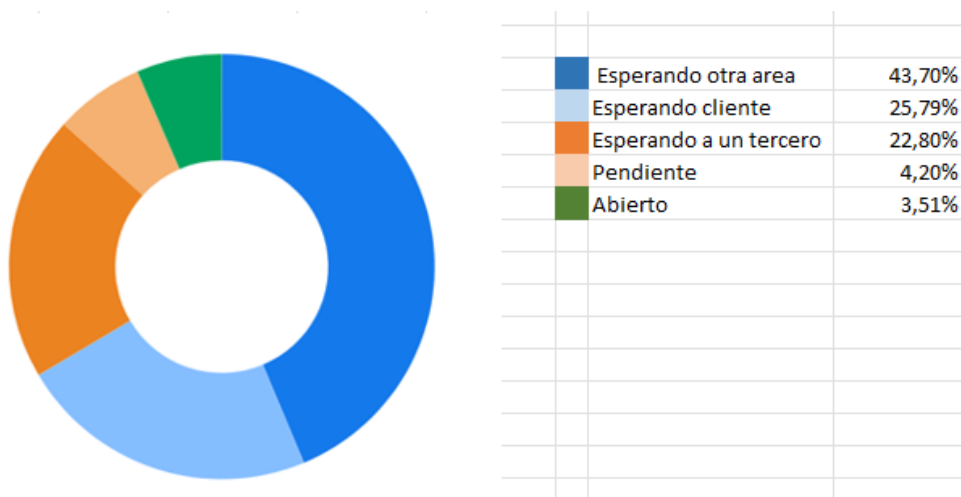


Gráfico N°2: Tiempo empleado por estado

Fuente: Informe freshdesk.

Finalmente, en la siguiente tabla se pueden observar los progresos significativos respecto al rendimiento del área, destacándose en uno de los últimos informes enviados el menor promedio SLA de tiempo de respuesta al cliente registrado, con un SLA de 0,9 días. Esto representa una disminución del 65,4 % en este KPI. Además, el promedio de incumplimientos disminuyó de un

37,5% a un 28,8%, siendo todos los incumplimientos relacionados con días no hábiles, como se evidencia en la tabla número 9, la cual forma parte de los análisis realizados en los informes semanales en el área y muestra los motivos por los cuales se generaron los atrasos. Cabe destacar que no hubo ningún atraso generado por otra área, lo cual indica que la solución mencionada anteriormente funcionó con eficacia en el punto crítico descubierto respecto a la gestión de otras áreas.

PROMEDIO SLA	N° INCUMPLIMIENTOS	RESPONSABLE	CONTEO	PORCENTAJE
0,9	13	LOGÍSTICA	13	100,0%
	N° SOLICITUDES	DDMM	0	0,0%
	89	COMERCIAL	0	0,0%
	PROMEDIO INCUMPLIMIENTOS	OPERACIONES (tienda)	0	0,0%
	14,6%	SISTEMAS	0	0,0%

Tabla N°8: SLA informe semanal área 30-11-2023

Fuente: Informe semanal logística y abastecimiento Arcoprime.

MOTIVOS ATRASOS	CONTEO	PORCENTAJE
DDMM NO TENÍA CARGADO SKU	0	0,00%
SE CUMPLE TIEMPO	76	85,39%
TIENDA NO RESPETA FORMATO	0	0,00%
DIAS NO HABILES	13	14,61%

Tabla N°9: Motivo atrasos informe semanal área 30-11-2023

Fuente: Informe semanal logística y abastecimiento Arcoprime.

En resumen, los resultados obtenidos en la implementación detallada a lo largo del informe demuestran que ha sido efectiva para cumplir con los objetivos presentados en el proyecto de tesis. La reducción del porcentaje de incumplimientos y la mejora en el tiempo de respuesta al

cliente son indicadores clave de éxito, lo cual señala una implementación eficaz que brinda solución a la problemática del área.

Conclusiones y recomendaciones

En conclusión, tras un exhaustivo análisis en el área de abastecimiento y logística de la empresa Arcoprime Copec, se lograron identificar diversos problemas relacionados con la gestión del proceso expuesto, centrándose en la necesidad de reducir el tiempo de respuesta al cliente, específicamente en las solicitudes de órdenes de contingencia emitidas por todas las tiendas Pronto Copec ubicadas a lo largo del país. Se evidenció que existía una considerable cantidad de solicitudes que llegaban al área, indicando así que se trataba de un problema importante a abordar.

Se exploraron diversas alternativas de solución aplicadas en distintas industrias a nivel mundial. Después de someterlas a comparación y análisis de riesgo, se seleccionó la que cumplía y se adaptaba mejor a los requisitos necesarios para un correcto funcionamiento. Esto llevó a la implementación y adaptación del software Freshdesk como medio para alcanzar la solución necesaria.

Los análisis obtenidos revelaron una gestión deficiente del proceso dentro del área y un control insatisfactorio con respecto a las solicitudes, acompañado de un sistema de recepción de solicitudes poco eficaz, tal como fue expuesto. El control ineficiente del proceso resultaba en cifras elevadas en las medidas de desempeño dentro del área, indicando una mala gestión en el proceso y generando reclamos, afectando a los trabajadores de las tiendas en su medición KPI de ingreso de facturas diarias.

La implementación de distintos métodos de clasificación, como los tiempos de respuesta establecidos por prioridad, contribuyó significativamente a un gran control del proceso, logrando una mejora drástica en la gestión de este y disminuyendo la medida de desempeño principal más allá de lo establecido en el objetivo.

Debido a lo mencionado, se evidencia que el presente proyecto cumplió con los objetivos propuestos, logrando una solución significativa para el área. Esto afectó positivamente no sólo al

rendimiento del área dentro de la empresa, sino que generó un beneficio en cadena, contribuyendo a un mejor rendimiento de los trabajadores en tienda. Además, benefició al cliente final al asegurar el ingreso oportuno de los productos al sistema y, por ende, ponerlos a disposición en tienda, evitando la falta de productos para la venta. Además, es importante destacar que esta solución fue aceptada por los jefes de área, quienes decidieron implementarla. En la actualidad, el área de abastecimiento y logística lleva a cabo el proceso detallado en la implementación descrita a través de este informe.

Para finalizar esta propuesta, se proporcionan las siguientes recomendaciones:

- Buscar una solución para las órdenes en días no hábiles, ya que constituye un motivo principal de incumplimiento debido a que las tiendas operan durante la semana completa.
- Establecer un mayor control y comunicación con aquellos que realizan el proceso de centralización, ya que es la causa principal del aumento de solicitudes.
- Crear y definir periodos de tiempo en base a los patrones presentados y abordar las soluciones desde la base, evitando el aumento de solicitudes con el mismo problema.
- Reforzar con las tiendas el formato establecido para las solicitudes, ya que genera un aumento en el KPI debido al tiempo transcurrido esperando toda la información necesaria para proceder con la solicitud.

Referencias

1. 1 - Arzate, M., & Miguel, E. (2019). *Reducción del tiempo de respuesta debido a defectos en cliente utilizando metodología six sigma*. Universitat Politècnica de Catalunya. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/184955>
2. *Freshdesk - Software de sistema de ticketing en atención al cliente digital* Nguyen Sin título de revista, 2022. <https://www.theseus.fi/handle/10024/783150>
3. 11 métricas clave de servicio al cliente + 4 informes de ejemplo reales. <https://www.helpscout.com/playlists/customer-service-metrics-reports/>

4. What is Business Process Management (BPM)? Benefits & examples (2020)
<https://www.happyfox.com/what-is-business-process-management/>
5. Knowledge management system (KMS): Definition, examples – freshdesk.
<https://www.freshworks.com/freshdesk/knowledge-management-system/>
6. Lean Six Sigma mejora la satisfacción del cliente International Lean Six Sigma.
<https://internationalleansixsigma.org/lean-six-sigma-mejora-la-satisfaccion-del-cliente/>
7. Guía completa sobre la atención al cliente –Freshdesk
<https://www.freshworks.com/latam/freshdesk/customer-care/>
8. Six Sigma: una metodología para mejorar la calidad y la eficiencia
<https://www.avanseleccion.es/six-sigma-una-metodologia-para-mejorar-la-calidad-y-la-eficiencia/>