

PROYECTO DE PASANTÍA

Realizado en el área de Customer Service de Soprole Chile

Sistematización de los procesos de las relaciones con los clientes en Soprole.

Paula Carolina Rivera Bustos

Proyecto para optar al título de Ingeniería Civil Industrial con mención en Business Analytics de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Profesor guía

Raimundo Sánchez

Santiago, Chile

2023

Resumen Ejecutivo

Soprole es una compañía de origen chilena, fundada en el año 1949, y perteneciente al Grupo Gloria Foods. Esta empresa participa activamente del negocio lácteo, y opera a lo largo de todo Chile, proveyendo productos como leche líquida, yogurt, postres, queso maduro, queso fresco, mantequilla, margarina, cremas, dulce de leche, aguas y néctares a supermercados y almacenes de las distintas ciudades del país. Esta compañía se reconoce como uno de los líderes en el rubro.

En el año 2021, Soprole integró el área de Customer Service, por lo que el departamento se considera nuevo. El desafío actual de Customer Service consiste en colocar a sus clientes en el centro de sus servicios con el objetivo de mejorar la experiencia del consumidor, aumentando la retención del cliente y el nivel de servicio entregado.

Actualmente, la empresa tiene una problemática producto de la falta de comunicación entre los sistemas internos. Lo mencionado genera un bajo nivel de integración entre sistemas, debido a que funcionan de manera individual, provocando poca visión global, limitado acceso, desorden de la información y dependencia de terceros.

Se fijó como objetivo general, desarrollar la sistematización de procesos de las relaciones con los clientes para el canal tradicional en Soprole, con el fin de mejorar la experiencia del cliente en un 20%, aumentar la productividad del equipo y sistemas. Para lograr cumplir los objetivos se tendrán cuatro medidas de desempeño, las cuales son horas hombre, tasa de retención, nivel de servicio y FTE. Para esto, se desarrolló un estudio de implementación de un CRM.

El Valor Presente Neto (VPN) contó con un 129 MM\$ a 3 años y 585MM\$ a 5 años y una Tasa Interna de Retorno de 77,26% demostrando ser un proyecto rentable y viable. Los resultados fueron favorables al desarrollar el demo del CRM, logrando visualizar los perfiles de vendedores, supervisores y televenta.

Por último, se recomienda la implementación del CRM partiendo por los vendedores, distribución y Customer Service, con una previa capacitación al personal involucrado.

Abstract

Soprole is a Chilean company founded in 1949 and is part of the Gloria Foods Group. Engaged in the dairy business, Soprole operates throughout Chile, supplying products such as liquid milk, yogurt, desserts, mature cheese, fresh cheese, butter, margarine, creams, sweetened condensed milk, water, and nectars to supermarkets and stores in different cities across the country. The company is recognized as a leader in the industry.

In 2021, Soprole integrated the Customer Service area, making it a relatively new department. The current challenge for Customer Service is to place customers at the center of its services with the aim of enhancing consumer experience, increasing customer retention, and improving service levels.

Currently, the company faces issues due to a lack of communication between internal systems. This lack of communication results in a low level of integration among systems, as they function independently, leading to a limited overall view, restricted access, information disorder, and dependence on third parties.

The overall objective is to systematize customer relationship processes for the traditional channel in Soprole, aiming to improve the customer experience by 20%, increase team and system productivity. Four performance measures were established: man-hours, retention rate, service level, and FTE. To achieve these objectives, a study for the implementation of a CRM was developed.

The Net Present Value (NPV) amounted to 129 MM\$ over 3 years and 585 MM\$ over 5 years, with an Internal Rate of Return of 77.26%, demonstrating the project's profitability and viability. Favorable results were obtained by developing the CRM demo, successfully visualizing profiles for sales representatives, supervisors, and telesales.

Finally, it is recommended to implement the CRM, starting with sales representatives, distribution, and Customer Service, preceded by training for the involved personnel.

Índice

1. Introducción.....	5
1.1 Contexto de la empresa	5
1.2 Contexto del problema	8
1.3 Contexto de oportunidad.....	13
2. Objetivos.....	14
2.1 Objetivo General	14
2.2 Objetivos Específicos	14
2.3 Medidas de Desempeño	15
3. Estado del arte	16
4. Solución	17
4.1 Alternativas de solución.....	17
4.2 Selección de solución.....	18
4.3 Solución seleccionada	19
5. Metodología	19
5.1 Metodología para desarrollar la solución	19
5.2 Desarrollo del proyecto	21
6. Implementación	28
6.1 Paso a paso implementación	28
6.2 Matriz de riesgo	29
7. Evaluación Económica.....	31
8. Avances y Resultados Esperados	33
8.1 Perfil Vendedor	34
8.2 Perfil Supervisor	36
8.3 Perfil Televentas.....	38
9. Conclusiones	39
9.1 Recomendaciones	40
10. Referencias	41
11. Anexos	42
11.1 Anexo A: FODA	42
11.2 Anexo B: Salesforce Customer 360 (Modelo CRM)	42
11.3 Anexo C: Requerimientos técnicos en Soprole para implementar un CRM	43

1. Introducción

1.1 Contexto de la empresa

Soprole es una empresa chilena que pertenece al Grupo Gloria Foods, fue fundada en el año 1949 en la zona central de Chile. Actualmente, la compañía sigue operando en las regiones de Chile continental y participa activamente del negocio lácteo, siendo uno de los líderes en el rubro. La empresa cuenta con alrededor de 320 productos en 10 categorías, las cuales son leche líquida, yogurt, postres, queso maduro, queso fresco, mantequilla, margarina, cremas, manjar, aguas y néctares. Sus marcas y productos se venden mediante distintos canales de venta, como centro de atención telefónica, visitas presenciales de vendedores y una plataforma Business-to-Business (B2B) llamada Soprole Contigo, para que los clientes realicen pedidos de manera online a través de la página web. Además, Soprole cuenta con distintos tipos de clientes, entre ellos están supermercados, mayoristas, distribuidores, almacenes, restaurantes y panaderías. Algunas líneas de productos Soprole son Zerolacto, Protein+, Gold, Next, Batifrut, 1+1, Uno al día, Manjarate, Quilque y productos light.

La empresa concentra sus clientes desde Arica a Punta Arenas. Sin embargo, en la zona central y en específico, la Región Metropolitana, es donde mantiene un mayor porcentaje de clientes y mayor volumen de ventas. Hoy en día, Soprole cuenta con tres plantas productivas, ubicadas en San Bernardo, Los Lagos y Osorno. A su vez, cuenta con un centro de distribución en la comuna de Renca, Santiago de Chile. La compañía realiza sus despachos por vía terrestre mediante transportes propios y de empresas externas, estableciendo rutas diarias. Por último, cuenta con centros de almacenamiento en Antofagasta, Concepción, Temuco y Puerto Montt.

La compañía cuenta con diferentes áreas dentro de su organización, para efectos de este proyecto, se pondrá énfasis en el área de Customer Service. Esta área (Figura 1) está compuesta por un gerente de Customer Service cuya función es mejorar la experiencia de atención al cliente, asumir la responsabilidad de los problemas de los clientes y llevar un seguimiento de ellos hasta llegar a una resolución, fomentando un equipo productivo enfocado en los clientes y gestionando el área. El resto del equipo está compuesto por cuatro líderes, dos supervisores y dos analistas.

Dos líderes son encargados de proyectos logísticos, quienes se encargan de ver las coordenadas, direcciones y días de atención según el sector en el que se encuentra el local del cliente. Los otros

dos líderes de Customer Service se dividen por canal moderno y canal tradicional. Por un lado, el canal moderno apunta a la atención de supermercados, donde los pedidos se hacen de manera automática dependiendo de lo que hay en cada sala, de lo que suele solicitar y el requerimiento del cliente, a través de la tecnología Datamind. Por otro lado, el canal tradicional corresponde a ruta, la cual está relacionada directamente con almacenes. Los clientes de este canal realizan sus pedidos mediante vendedores, B2B o centro de atención telefónica.

Continuando, los dos supervisores son parte del área de distribución con quienes se tiene constante comunicación para hacer retiro de devoluciones debido a acuerdos comerciales o problemas de calidad de productos. Luego, el primer analista se enfoca en máster data, quien es responsable de la maestra de clientes. Su cargo está asociado a reclamos y solicitudes del departamento de atención al cliente (DAC), estando a cargo de la ejecución, control y seguimiento de requerimientos levantados por los distintos canales disponibles. La segunda analista especializada en atención al cliente se encarga de los cambios en la maestra. Ella está a cargo de las creaciones y modificaciones de clientes como cambios de dirección, teléfono, razón social, vendedores o grupo de ventas, días de atención, tipo de atención y coordenadas ingresadas en Power Apps como herramienta oficial y de manera excepcional, se solicitan cambios mediante correo electrónico, cabe destacar que los analistas mencionados tienen relación directa con el proyecto.

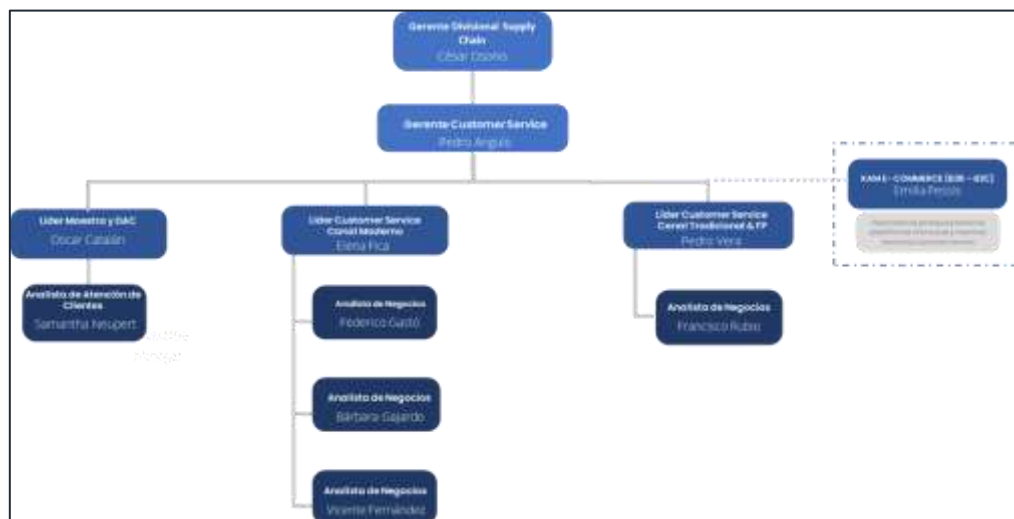


Figura 1. Organigrama Customer Service



Figura 2. Tareas Customer Service

El almacenamiento de datos de los clientes se centra en el Enterprise Resource Planning (ERP) SAP, donde se registra toda la información del cliente. Asimismo, una de las aplicaciones relevantes en la compañía es Power apps donde se ingresan solicitudes de modificaciones, creaciones y reactivaciones de clientes, también reclamos del canal tradicional correspondientes a devoluciones de productos por problemas de calidad. Ejemplos de problemas de calidad son proliferación fúngica, roturas, productos sin fecha de vencimiento o lote, mal etiquetados, entre otros. Otro sistema fundamental es Zoho, un sistema contratado por Apex América, centro de atención telefónica externo de Soprole. En este se registran los reclamos de canal tradicional y moderno asignándoles números de tickets únicos a cada uno. Estos tickets se generan para tener un seguimiento del reclamo y también para destinarlo a un resolutor. El ticket es creado en simultáneo con la solicitud de retiro de calidad, esta solicitud se registra en el ERP SAP y es el número con el cual se puede hacer efectivo un retiro al momento de ser retirado.

Retomando lo anterior, Soprole cuenta con tres grandes canales de venta, canal moderno (supermercados), foodservice (restaurantes, hoteles y cafeterías) y canal tradicional (almacenes). La empresa en el canal tradicional cataloga el tipo de atención del cliente según el monto en dinero de sus pedidos mensualmente, los almacenes pueden ser catalogados como verde, blanco y dorado. Según lo anterior, se define si el cliente puede ser atendido de manera mixta (call center y vendedor) o como cliente preventista (solo vendedor) de manera presencial. Este proyecto se centrará en el canal tradicional, ya que, es donde se generan mayor cantidad de cambios manuales y, por tanto, la mayor cantidad de errores, sumando que es el canal con mayor presencia de clientes, siendo el 51% de las ventas totales de Soprole. Cabe destacar que estos tres canales no se comunican entre ellos, por lo que, para solicitar información relevante entre canales, se debe realizar un escalamiento y consulta a través de diversos trabajadores de la empresa, generando usualmente una respuesta tardía a la inquietud o consulta. Al 2023, Soprole cuenta con 38.300 clientes en canal tradicional (Tabla 1) y Foodservice, de los cuales 13.386 (34,95%) son de la Región Metropolitana.

Zona	Clientes
Antofagasta	1696
Arica	772
Calama	862
Chillán	1249
Concepción	2324
Copiapó	1186
Coyhaique	8
Iquique	1171
La Serena	1387
Litoral Central	1052
Los Andes	947
Los Ángeles	1229
Osorno	487
Puerto Montt	1491
Punta Arenas	466
Rancagua	1996
Santiago	13386
Talca	1629
Temuco	1346
Valdivia	709
Viña del Mar	2907
Total	38300

Tabla 1: Cantidad de Clientes Tradicionales por Zona

1.2 Contexto del problema

Uno de los principales indicadores claves de desempeño (K.P.I) del área de Customer Service es el tiempo de respuesta a los clientes, este se analiza en días, según el tipo de solicitud y lugar donde fue realizada. Este indicador hace referencia al tiempo en días que se demora el equipo de Customer Service en dar una respuesta y solución al reclamo o solicitud del cliente, es decir, mide la eficiencia del equipo en dar soluciones o respuestas a sus clientes. Estos indicadores suelen tener un porcentaje más alto en la Región Metropolitana debido a la cantidad de clientes que se encuentran concentrados en la zona, alcanzando los siguientes porcentajes en los meses de julio, agosto y septiembre respectivamente (Figura 3).

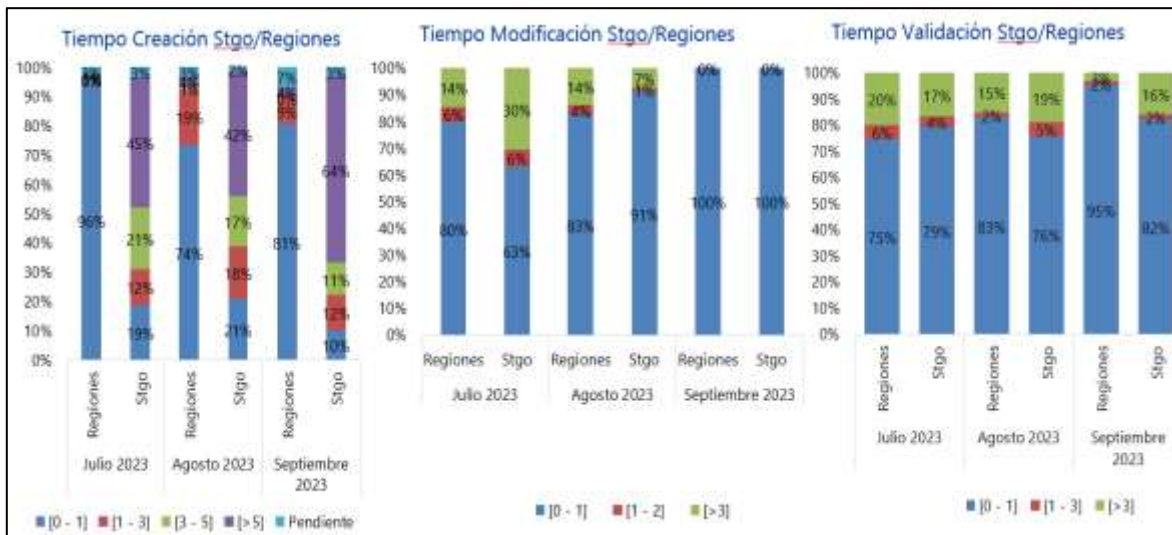


Figura 3. Tiempo de Respuesta Solicitud (Días)

El problema que recae sobre los altos tiempos de resolución a clientes radica en cuatro razones principales, mientras que el equipo de Customer Service a cargo de la modificación y reclamos de clientes es reducido, correspondiente a sólo dos personas en el equipo. También, los reclamos llegan de forma desordenada, sin prioridad y en algunos casos con datos incompletos, brindando dificultad en la gestión. De la misma manera ocurre en el canal de modificación y creaciones/reactivaciones, los vendedores son quienes ingresan las solicitudes y en constantes oportunidades de manera incompleta o con información errónea, lo que termina retrasando el proceso de la solicitud. Los vendedores y clientes suelen consultar sobre el estado de sus solicitudes o información relevante del cliente a los dos analistas del equipo, por ser datos a los que no tienen acceso.

Agregando a los puntos anteriores, hoy en día las consultas y los reclamos de clientes son contestados en orden de llegada, independiente de la urgencia del reclamo. Además, el mayor porcentaje de consultas tiene relación directa con sus pedidos, sea por pedido con productos faltantes, productos con fallas, no entrega de pedido en día correspondiente, no retiro de productos con problemas de calidad, notas de crédito, entre otros. El tiempo de respuesta y resolución de problemas son indicadores cruciales para lograr retención y fidelidad de clientes. En encuestas de satisfacción realizadas por el centro de atención telefónica, Soprole en comparación a la competencia (Figura 4), obtiene peores calificaciones en la experiencia que tiene el cliente con la marca. Esto se debe primordialmente al tiempo de respuesta, lo que genera desconfianza en las resoluciones.

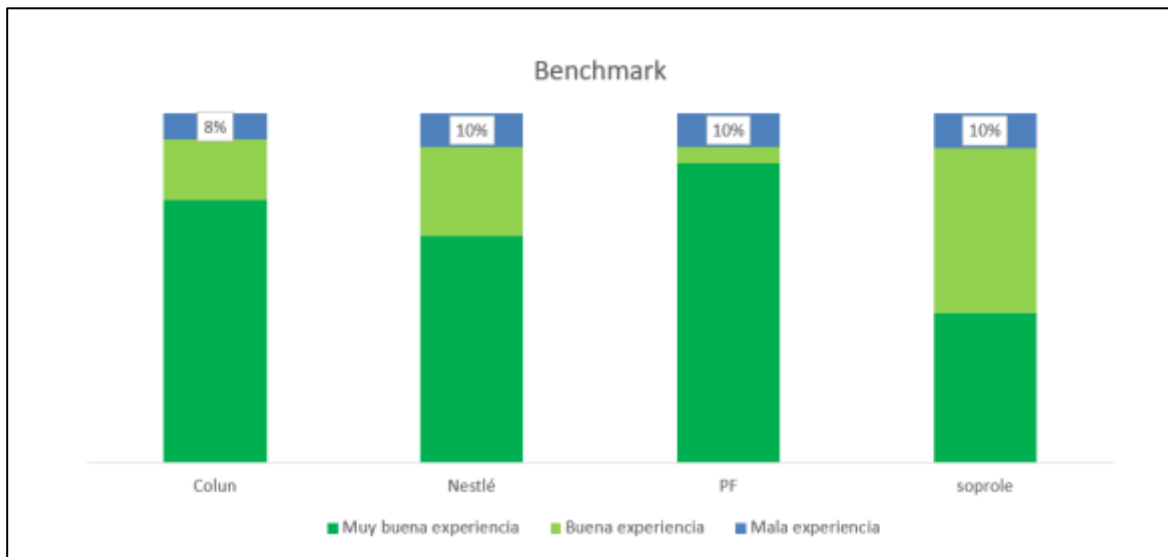


Figura 4. Encuesta Satisfacción

Otra problemática relevante de abordar en el proyecto es que los vendedores cuando visitan a almacenes de forma presencial cuentan con un teléfono móvil donde tienen una aplicación llamada Soprole Next Generation (SNG) cuyo proveedor es Winit. Esta aplicación contiene información de la ruta de visita a clientes que debe cumplir el vendedor diariamente, cuando el vendedor llega a un almacén tiene la opción de activar el módulo de ingreso de pedido del cliente. De ser solicitado, el vendedor puede recibir la solicitud del almacén e ingresar los productos, con restricción de aquellos productos que están habilitados para la venta en el canal tradicional. Además, se crean sugerencias de pedidos según las compras anteriores y stock del cliente, esto para disminuir el tiempo de ejecución. Luego del ingreso, se cierra la visita y el vendedor se dirige a otro almacén. Cabe destacar que la información de SNG a SAP viaja una vez terminada la jornada y se procesa.

Actualmente, la aplicación no tiene un stock en tiempo real, sino un stock del cierre del día anterior. Este último punto genera una problemática, ya que, al no tener la información actualizada, provoca errores de pedidos duplicados, no solicitados o solicitudes de productos con quiebre de stock, sin posibilidad de sugerir sustitutos. Lo anterior, se debe en parte por el bajo nivel de integración entre sistemas, aquellos sistemas utilizados en ingreso de pedidos y entregas de pedidos funcionan de manera independiente del ERP SAP, teniendo información limitada al momento de comenzar las rutas.

Por otro lado, cuando el pedido es entregado a distribución actúa el sistema Transport Management System (TMS) llamado Quadmind. El TMS en la región metropolitana funciona con un listado de clientes a los que les deben despachar durante día, en este momento el pedido ya se encuentra dentro del camión designado por Highjump Warehouse Management Software (WMS), un sistema encargado de preparación y entrega de productos al transportista. El TMS comienza a funcionar una vez que se inicia la ruta del camión, enviando un primer mensaje de texto (SMS) a los clientes del listado con una notificación de que el pedido va en camino. Después, cuando el transportista se encuentra cerca de algún cliente, tiene la posibilidad de enviar un segundo SMS con la finalidad de que se encuentren preparados para la recepción del pedido. Una vez entregado el pedido, la factura se entrega físicamente y se cierra el pedido en TMS, generando un estatus de clientes visitados.

El problema de este proceso es que una vez que se cierra el despacho de cada cliente, se pierde el rastro del pedido, teniendo poca certeza respecto a la entrega de pedidos, esta incertidumbre disminuye una vez que el camión vuelve al centro de distribución. Lo anterior, genera que problemas de rechazo parcial, rechazo total o no entrega de producto por cliente cerrado, queden sin una posibilidad de solución, comunicación con el cliente o de generar despachos en segundas vueltas. En el caso de regiones, se realiza un listado de clientes manual en las bodegas, al igual que la preparación y entrega de productos al transportista, esto se debe a que las bodegas de región no cuentan con el sistema WMS. En este transcurso, se pierde el rastro de los productos hasta que se entregan a un cliente y se emite la factura correspondiente.

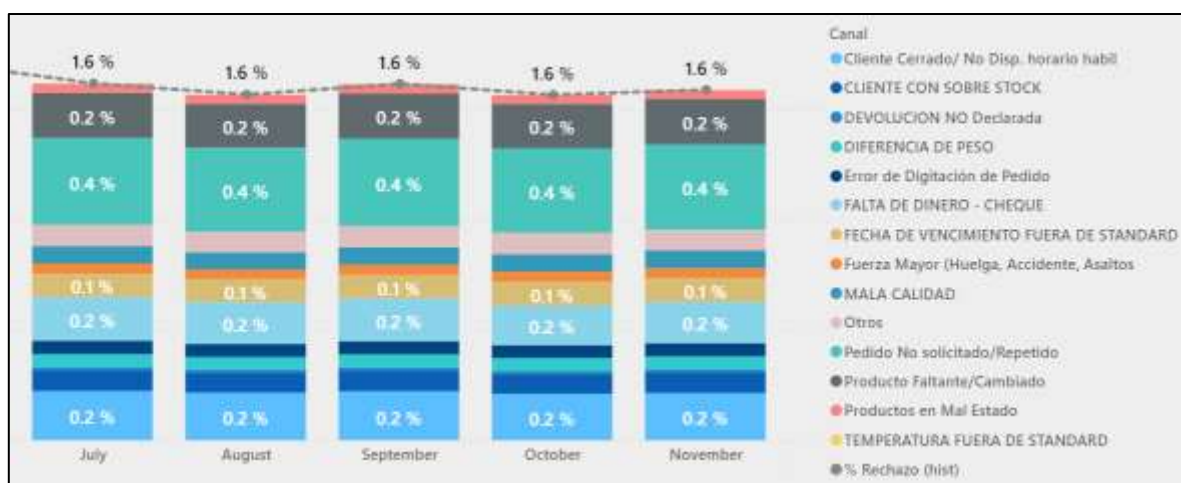


Figura 5. Motivos de Rechazo

Respecto a los rechazos, el 1,6% de las ventas mensuales del canal tradicional (Figura 5) corresponden a rechazos, este porcentaje se divide en distintos rechazos. Siendo los más relevantes para el proyecto cliente cerrado (0,2%), pedido no solicitado o duplicado (0,4%), producto faltante o cambiado (0,2%) y error de digitalización de pedido (0,1%). Cabe destacar que el total facturado solo en canal tradicional en el mes de noviembre es de \$30.291.934.000, siendo el total rechazado \$484.670.944.

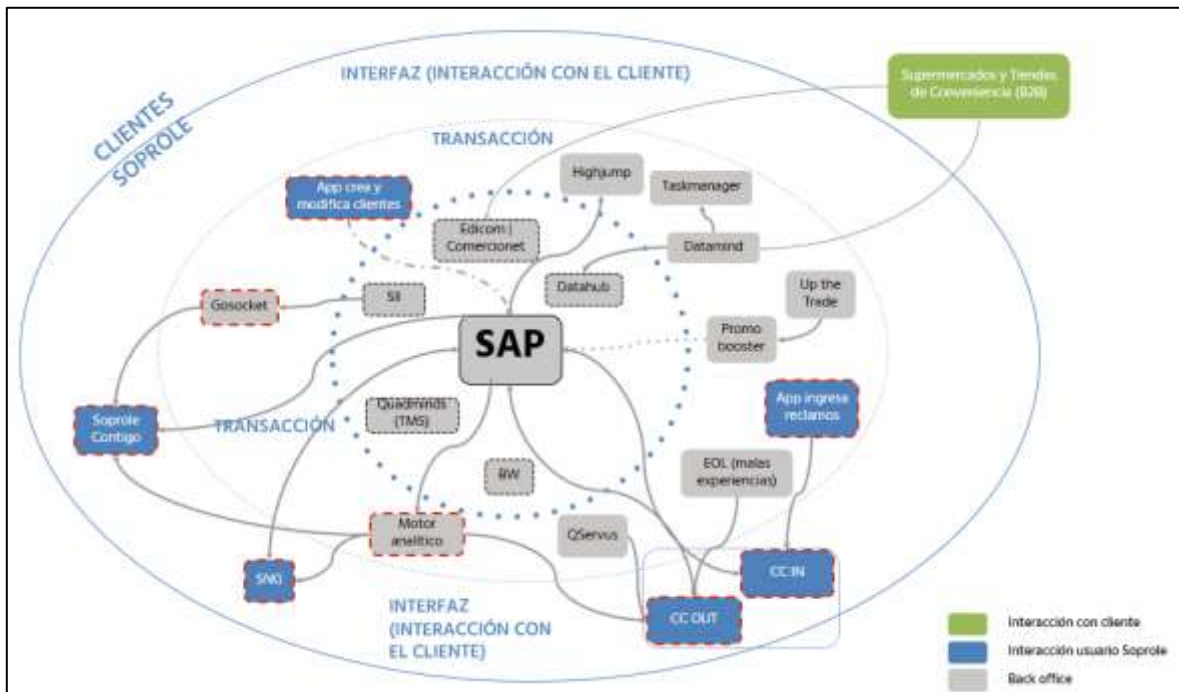


Figura 6. Sistema actual y sus conexiones

Finalmente, se identifica el uso de diversas plataformas para la realización de distintas tareas en la empresa, como TMS Quadmind, SNG, WMS. Todas trabajan de manera independiente durante el transcurso del día y luego viajan a SAP al terminar la jornada, por consecuencia, existen problemas al requerir información de otras áreas e incluso dentro de Customer Service. No se logra un claro manejo de información a nivel global, siendo limitado el acceso y teniendo un bajo nivel de integración entre sistemas (Figura 6). Debido a lo anterior, es que los tiempos de espera son extensos y las posibilidades de error altos, puesto que, se debe a trabajos de recopilación de información que realizan personas de forma manual. En conclusión, se tiene un limitado acceso a la información en

tiempo real, estados de pedidos, baja comunicación entre vendedor, supervisor, cliente y transportista, baja trazabilidad de tickets y baja visualización global de Soprole.

1.3 Contexto de oportunidad

En el canal tradicional, Soprole cuenta con una cantidad de 38.300 clientes hasta septiembre 2023, de estos 32.000 se encuentran vigentes con pedidos frecuentes. Mensualmente, se alcanza un promedio de 453 reclamos de calidad entre regiones y Región Metropolitana en el canal tradicional. Durante el 2023, se han alcanzado un total de 4.181 reclamos de calidad en canal 40. En cuanto a solicitudes de creación y reactivaciones de clientes, se tienen en promedio 1.325 peticiones mensuales, alcanzando un total de 11.064 solicitudes a lo largo del 2023. Por último, el promedio de solicitudes de modificaciones de clientes es de 1.668, con un total de 15.154 peticiones en el transcurso del 2023.

Estos reclamos son contestados en un rango de días, donde Soprole debería ser capaz de dar una respuesta entre 0 a 1 día hábil. Sin embargo, gran cantidad de ellos son contestados posterior a 5 días hábiles. Se da este patrón principalmente en la Región Metropolitana y específicamente, en lo que es creación y reactivación de clientes, donde en el mes de septiembre al menos el 64% de estas solicitudes fueron contestadas posterior a los 5 días. Por otra parte, en promedio el año 2023 el 13% de encuestas de satisfacción mencionaron que su experiencia con Soprole fue mala. Este 13%, se divide en un 29% en ventas, 22% en distribución, 19% nivel de servicio, 12% calidad y un 5% con el centro de atención telefónica. La meta de Soprole el año 2023 es disminuir este número al menos al 11%.

Por otro lado, producto de la baja integración entre sistemas es que se producen rechazos que podrían ser evitados de tener la información necesaria en el momento correcto, estos rechazos son cliente cerrado, pedido no solicitado o duplicado, producto faltante o cambiado y error de digitalización, correspondiente a un 56,25% del 1,6% total de rechazos de Soprole en canal tradicional, equivalente a un 0,9% del 1,6% total. Este 0,9% de rechazos del total facturado corresponde a \$272.627.406 pesos chilenos, por lo que hay una oportunidad de mejora considerable.

La brecha existente entre el tiempo de respuesta ideal y el tiempo de respuesta real es considerable, generando una ineficiencia de gran tamaño con la experiencia brindada a los clientes. La oportunidad existe a causa de este problema, de ser solucionado de la forma correcta, generaría un aumento en la encuesta de satisfacción, disminución en tiempos de respuesta, reducción de horas hombres (HH) utilizadas en entrega de información y mejoraría la experiencia del cliente en al menos un 20%. Generando una mayor retención de clientes, aumentando las ventas, disminuyendo HH, mejorando la organización con el cliente, ofreciendo un mejor servicio de venta y post venta.

2. Objetivos

La finalidad de este proyecto es mejorar la experiencia de los clientes e integración entre sistemas para el canal tradicional de Soprole, generando disminución en el tiempo de respuesta a clientes, reducción de HH, disminución en la cantidad de rechazos de pedidos y aumento de retención de clientes.

2.1 Objetivo General

Sistematizar los procesos de las relaciones con los clientes para el canal tradicional en Soprole, con el fin de aumentar la productividad del equipo y sistemas, buscando aumentar la experiencia del cliente en un 20%.

2.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos son la suma de objetivos esenciales para alcanzar el objetivo general.

- i. Realizar evaluación de necesidades específicas de Soprole. Considerar procesos actuales y áreas con necesidad de mejora.
- ii. Investigar y elegir un sistema que integre los sistemas actuales en una única plataforma.
- iii. Capacitar al personal sobre la utilización de un nuevo sistema y dar a conocer sus beneficios.
- iv. Realizar demo para asegurar que el sistema funcione correctamente
- v. Migración de datos a nueva plataforma e integración de software con sistemas actuales, evitando pérdida de información.

- vi. Disminuir en un 20% las HH utilizadas en distribución de información.

2.3 Medidas de Desempeño

Para medir la correcta implementación del proyecto, se fijaron medidas de desempeño para cada uno de los objetivos. En lo que consta del objetivo general, será medido mediante la eficiencia del tiempo de respuesta a clientes por tipo de solicitud (tiempo de respuesta tipo solicitud con sistema/ tiempo de respuesta tipo solicitud actual), si este indicador es mayor a 1, significa que el proceso de respuesta aumentó su productividad y aumentó el porcentaje de buenas experiencias en las encuestas de satisfacción.

Por otro lado, los objetivos específicos serán medidos mediante “Full Time Equivalent” (Horas utilizadas para la distribución de información por el equipo / HH semanal), Tasa de Retención (TR) y Nivel de Servicio.

$$TR = \left(1 - \frac{\text{Cantidad de clientes perdidos en n periodo de tiempo}}{\text{Total de clientes en n periodo de tiempo}} \right) \times 100$$

Fórmula 1. Tasa de Retención de Clientes

$$\text{Nivel de Servicio Operacional} = \left(\frac{\text{Nº de solicitudes resueltas en n periodo de tiempo}}{\text{Nº total de solicitudes en n periodo de tiempo}} \right) \times 100$$

Fórmula 2. Nivel de Servicio

$$HHsemanal = \sum_{i=1}^n T_i$$

Fórmula 3. Horas Hombre

$$FTEsemanal = \frac{\text{Horas utilizadas para la distribución de información por el equipo}}{HHsemanal}$$

Fórmula 4. Full Time Equivalent

3. Estado del arte

Para el desarrollo e implementación de este proyecto, se realizó una investigación de distintos casos de estudio en donde se solucionaron problemáticas similares a la situación actual de Soprole. Se encontraron tres casos en los cuales las soluciones y problemáticas propuestas podrían ser llevadas a cabo.

El primer caso, una empresa de servicio en Perú, habla sobre dos problemáticas. Una de ellas, la falta de comunicación con clientes y potenciales clientes, lo que produce pérdida de ventas. La segunda problemática, se debe a que la empresa tenga información almacenada en diferentes sistemas, lo que genera desorden, descentralización y dificultad a la hora de consultar información específica de los clientes en distintas áreas de trabajo. En este proyecto se buscaba implementar un sistema que permitiera el control de actividades del personal, manteniendo la información ordenada, actualizada y accesible desde cualquier lugar, logrando tener al personal involucrado en el proceso. Para resolver la problemática, se plantea el desarrollo a medida de un sistema informático Customer Relationship Management (CRM), a través del lenguaje de programación PHP, el cual es abierto a nuevas actualizaciones. Además, cuenta con plataformas que permiten la generación de reportes personalizados utilizando para ello sentencias SQL. Cabe destacar que la diferencia de contexto con Soprole es que esta empresa de servicio cuenta con 356 clientes y 26 empleados, bastante inferior a la cantidad de clientes y empleados actual en Soprole. (Jhonatan et al.)

Por otra parte, el segundo caso es la Distribuidora Ferretera Ronny L S.A.C de la ciudad de Trujillo en Perú, empresa que se dedica a la venta de elementos de ferretería industrial, artículos eléctricos y alquiler de vehículos industriales. La problemática se basaba en la poca fidelización de parte de los clientes, pérdida de ventas por incumplimiento de compromisos con clientes y baja eficiencia de los procesos y personal. En el proyecto se busca incrementar la fidelización de clientes a través de un sistema CRM y en conjunto a lo anterior, ordenar y centralizar la información de los clientes. Esto se logró implementando un sistema de gestión de relación con los clientes (CRM), específicamente SugarCRM, el cual es un proveedor. Cabe destacar que la empresa contaba con un sistema de venta previamente, desconocía la existencia del sistema CRM y buscaba interactuar el sistema con áreas de marketing, ventas y post venta.

Por último, el tercer caso es el grupo Frávega, una empresa argentina con más de 100 años dedicada al rubro de electrodomésticos. La problemática era la falta de omnicanalidad, lealtad de clientes y comunicación entre canales. En este proyecto se buscaba lograr la omnicanalidad, integración de canales y el análisis de datos. Para resolver este problema, se propuso implementar un CRM de proveedor llamado Salesforce, logrando unificar los datos y tener la misma información en los diversos canales de ventas que tiene la empresa. Lo anterior, logró un aumento del 25% en compras web.

4. Solución

4.1 Alternativas de solución

De las investigaciones mencionadas se pueden desprender distintas soluciones viables para resolver de manera correcta el problema presente en Soprole. Para efectos de este proyecto, se presentarán tres alternativas de diferentes proveedores de CRM.

Solución 1

De acuerdo con lo estudiado, una posible solución es trabajar con el sistema informático Zendesk, este se basa en una plataforma abierta y flexible que es rápida de configurar y totalmente personalizable. Zendesk trabaja en base a Microsoft, por lo cual es una plataforma que podría integrarse correctamente con algunos sistemas de Soprole, ya que, el correo utilizado por Soprole es Outlook de Microsoft. Con Zendesk se trabajaría con una plataforma centralizada y una visualización completa de los clientes (Zendesk Sell y Suport).

Solución 2

Consiste en utilizar el sistema de Salesforce para lograr una plataforma centralizada. Este permite una integración segura de más de 2500 aplicaciones, sin problemas de compatibilidad. Se destaca por la visualización global al tener Service Cloud, este permite una observación 360 del cliente teniendo entre las áreas de observación ventas, marketing, servicio, comercio, analíticas, proveedores, entre otros. Salesforce actualmente es considerado uno de los mejores proveedores

de CRM, se destaca su flexibilidad en integración de sistemas y lo dinámico que es, permitiendo obtener información en tiempo real.

Solución 3

Por último, está el sistema Zoho que también tiene servicios de inteligencia artificial, servicio de asistencia, gestión de ventas y Google Workspace. Este sistema trabaja con Gmail y es el actual proveedor del centro de atención telefónica de Soprole, Apex América, por lo que significaría un menor gasto en capacitación de personal, menor cantidad de licencias, entre otros.

4.2 Selección de solución

Para escoger la solución a desarrollar dentro de las 3 alternativas planeadas, se utilizaron siete criterios con una ponderación 14,29% cada uno, donde el mayor puntaje es 7 y el menor 1. A continuación, se muestra la ponderación de los criterios.

REQUISITO/ SOLUCIÓN	ZENDESK	SALESFORCE	ZOHO
FUNCIONALIDAD	6	7	2
COSTO	3	2	7
TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	5	5	6
INTEGRACIÓN CON RECURSOS DISPONIBLES	5	7	3
CAPACITACIÓN	4	3	5
DISMINUCIÓN DE PERSONAL	4	5	2
ADAPTABILIDAD	5	7	3
PROMEDIO PONDERADO	4,57	5,14	4

Tabla 2. Criterios y ponderación (Elaboración propia)

4.3 Solución seleccionada

De acuerdo con la ponderación anterior (Tabla 2), tomando en consideración los puntos a favor y en contra que presentan las tres alternativas, la solución escogida es la segunda. Implementar el CRM del proveedor Salesforce para lograr la centralización e integración de los distintos sistemas de Soprole. Esto debido a su alto nivel de funcionalidad y adaptabilidad a nuevos sistemas, en conjunto con la cantidad de servicios que puede ofrecer, el tiempo de implementación y capacitación. Se espera que la implementación de este sistema solucione el problema de baja integración de sistemas presente en el área de Customer Service y ventas de Soprole.

5. Metodología

El problema por tratar tiene su foco en el bajo nivel de integración entre los sistemas existentes en Soprole, generando ineficiencias en el tiempo de respuesta, en la toma de pedidos por parte del vendedor, entrega de productos por distribución y, por tanto, aumento de rechazos de pedidos.

Para un correcto análisis, se tomarán los datos del porcentaje de rechazos generados en noviembre del 2023, sus distintos motivos y comportamientos, lo que hace referencia a la cantidad de veces que se realizaron pedidos y cuántos de ellos fueron rechazados mensualmente. Esta información es extraída mediante el software ERP utilizado en Soprole: SAP, específicamente en BW, su versión web.

5.1 Metodología para desarrollar la solución

La metodología por utilizar es SURE-STEP (Figura 7), la cual se utiliza para la implementación de soluciones de CRM y ERP. Esta metodología proporciona una estructura paso a paso para llevar a cabo proyectos de implementación de manera eficiente, siendo acorde al objetivo general. Se selecciona este método por sobre otros porque abarca de manera completa las etapas a desarrollar en el proyecto, desde el diagnóstico hasta la implementación y operación de la solución. Específicamente es de Microsoft, pero es adaptable y aplicable para otros sistemas. La metodología consta de seis fases que interactúan de forma continua. ("Metodología SureStep | SITCORP").



Figura 7. Fases de metodología Sure-Step

i. Diagnóstico

En esta etapa inicial se debe realizar una evaluación detallada de los procesos comerciales y sistemáticos de la empresa. Se identifican oportunidades y desafíos, creando un plan de avance detallado y requerimientos.

ii. Análisis

Se recolectan los datos relevantes para tener un análisis inicial de la información crucial a integrar en el sistema, identificando calidad de información, formatos y variables que son necesarias para el software.

iii. Diseño

Se desarrolla un diseño funcional basado en los requerimientos de Soprole, creando prototipos demo y modelos para validar el diseño. Esto para refinar el plan del proyecto y preparar la construcción del sistema.

iv. Desarrollo

Se realiza configuración y personalización del sistema CRM, en este caso se requiere un sistema con Service Cloud que permita la visualización 360 del cliente, la integración, análisis de reportes e información de clientes. Se realizan pruebas unitarias de cada función.

v. Implementación

Capacitar al personal para el uso del sistema, migrar datos de sistemas de Soprole al nuevo CRM, lugar donde se manejará toda la información del cliente. Se realizan pruebas nuevamente. Luego, se implementa el CRM.

vi. Operación

El proveedor proporciona soporte después de la implementación y activa las licencias requeridas por Soprole. Evaluación de eficacia del sistema y posibles mejoras. Durante la operación del sistema se genera una optimización continua, ya que, el programa va aprendiendo de los datos entregados y de la frecuencia de información ingresada para cada cliente, por ejemplo, pedidos sugeridos. Realizar ajustes y mejoras continuas.

5.2 Desarrollo del proyecto

A modo de una correcta implementación del proyecto, el desarrollo de este constara de cinco grandes fases:

- I. Fase Inicial: Levantamiento de información de procesos y análisis de requisitos.
- II. Fase de desarrollo: Selección CRM, planificación del proyecto, configuración y personalización del demo CRM y visualización sistema demo (proveedor Salesforce).
- III. Fase final: Capacitación usuario, migración de datos, definición implementación parcial y presentación de propuesta.

La solución por implementar consiste en un software de Customer Relationship Management (CRM), llamado Salesforce. Esta plataforma permite gestionar la relación con los clientes de la empresa, en la cual se centraliza la información para controlar y obtener datos de un solo lugar. Facilitando la cooperación, aumentando la eficiencia y la satisfacción del cliente a lo largo de su ciclo de vida en Soprole. Para lograr una correcta implementación se debe dividir el proceso en las fases mencionadas anteriormente (Figura 8).



Figura 8. Etapas desarrollo CRM (Elaboración propia)

Previo a las etapas de desarrollo de proyecto, fue necesario estudiar el uso y herramientas que puede brindar un CRM, puesto que el pasante no tenía conocimientos del funcionamiento detallado del software. Es importante destacar que las asignaturas cursadas durante la carrera fomentaron el proceso de aprendizaje. En caso de sistemas de información, se aprendió el uso general de un CRM

y sus ventajas, al igual que el uso de BPMN (reforzado en estrategia TI), si bien el curso no trata únicamente de estas herramientas, fue base fundamental para entender con mayor facilidad la lógica del software. Por otro lado, formulación y evaluación de proyectos, fue primordial para poder realizar el análisis de la empresa de forma económica y técnica, a través de herramientas como FODA y financieras. Es necesario entender que existen distintos tipos de CRM en el mercado, ya que, es un sistema que se ha ido modificando desde la década de los 80. Los sistemas CRM se han ido modificando en búsqueda de flexibilidad en cuanto a la adaptación según las características y necesidades que tenga cada empresa, trabajando cada uno con distinta información y, por tanto, diferentes objetivos y resultados o beneficios acordes a estos. Hoy en día, existen tres CRM principales, los cuales son operacional, analítico y colaborativo.

El CRM operacional es una herramienta que integra los procesos relacionados con el cliente buscando optimizarlos, su objetivo es unificar y tener una visión global de las actividades que realizan diferentes áreas de la empresa en una interfaz compartida, potenciando la colaboración y productividad del equipo. Algunas funciones de este sistema son: Integración y administración de la información de los clientes, programación de reuniones, asignación de tareas, seguimiento y análisis de campañas de marketing, seguimiento y análisis de ventas, como también automatización de tareas repetitivas como informes o correos electrónicos.

El CRM analítico es un sistema de análisis de datos que se apoya en un software donde este almacenada previamente la información de los datos e interacciones con los clientes, centrándose en complementar la toma de decisiones basadas en Inteligencia Empresarial. Estos análisis se realizan mediante técnicas estadísticas y algoritmos propios de la inteligencia artificial, detectando patrones de comportamiento del cliente, pudiendo saber hábitos y preferencias de compra.

Por último, el CRM colaborativo busca fortalecer el intercambio de información entre las áreas y equipos de trabajo, también tiene como objetivo gestionar los canales de comunicación establecidos para interactuar con los clientes como el centro de atención telefónica, las páginas web y la interacción con vendedores de manera presencial. En cuanto a el lugar de instalación del software, este será un CRM en la nube, ya que, se necesita tener acceso del sistema mediante navegador y datos que se almacenan en servidores externos a la empresa.

La primera etapa corresponde al análisis de la empresa y datos para establecer el grado de preparación de Soprole para una posible implementación de CRM. Se realizó un estudio interno de la empresa donde se organizaron reuniones con el equipo de analistas de Customer Service para entender con mayor profundidad la problemática desde su propia experiencia y entender las herramientas y plataformas que se veían involucradas con el problema.

Para mayor conocimiento de las plataformas se realizaron reuniones con distintas áreas, entre ellas distribución y logística para comprender el funcionamiento del sistema TMS (Quadminds) y WMS (Highjump). También Customer Service para entender que información se integra directamente al ERP SAP y cual no lo hace, y, por último, con el equipo de ventas para comprender la ruta del vendedor, el manejo de la aplicación SNG en la ruta y su funcionamiento e integración con el ERP. En primera instancia, se debe conocer cómo funciona actualmente el proceso de ventas para encontrar posibles soluciones que incrementen el rendimiento de las áreas involucradas, en la figura 9 se puede observar cómo funciona la solicitud de pedido y venta actualmente.

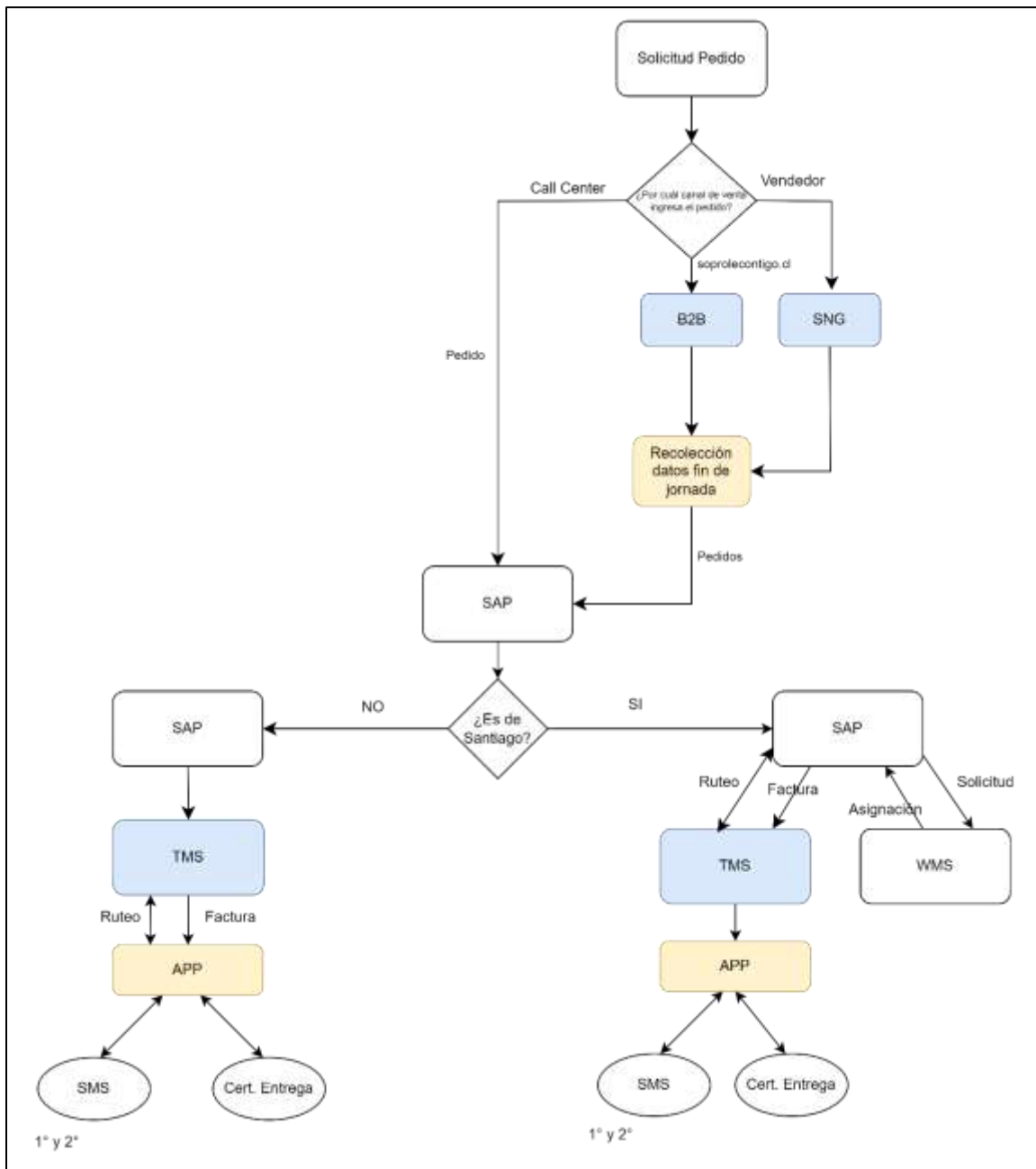


Figura 9. Servicio de solicitud de pedido actual (Elaboración propia en drawio)

De la figura anterior, los cuadros azules son aquellos sistemas que no tienen integración directa con SAP, teniendo que esperar al cierre de la jornada para ingresar los datos al ERP, siendo los cuadros amarillos donde se almacena la información durante el día, es en estos sistemas donde no existe la conexión para tener un ciclo completo de seguimiento del pedido de cada cliente. Agregando a este

sistema, se detalla la aplicación SNG y el recorrido del vendedor que se puede observar en la figura 10.

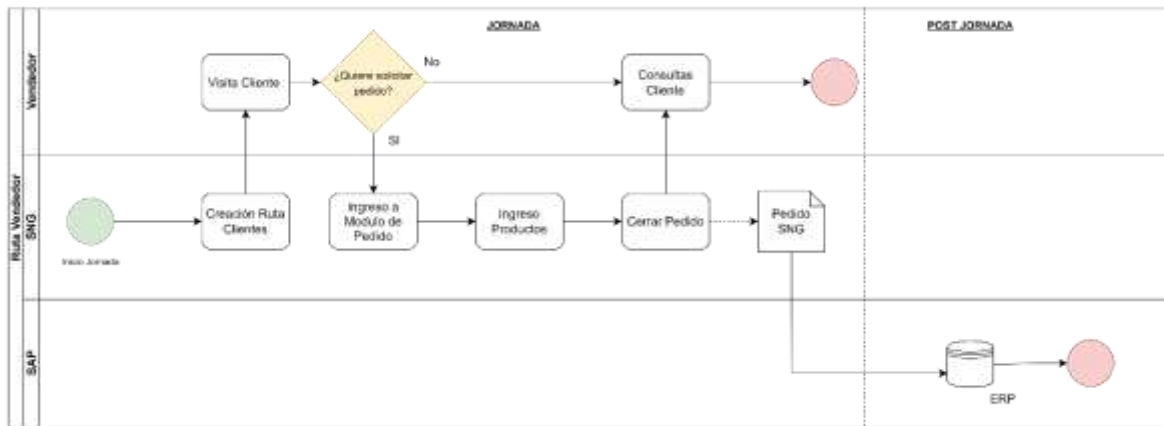


Figura 10. BPMN ruta vendedor (Elaboración propia)

Como se puede apreciar en la figura 10, el ingreso del pedido se realiza una vez que termina la jornada laboral. Sumado a lo anterior, se debe destacar que el perfil del vendedor no tiene un acceso a la información histórica del cliente por lo que en algunos casos las consultas del cliente no podrán ser respondidas de forma inmediata. El CRM integrará en una única plataforma la información que se muestra en la figura x, donde el sistema se enfocará en captar la información de pedidos en tiempo real y trasladarla al CRM, entregando una visualización inmediata de los ingresos. En el software el vendedor podrá modificar el pedido en caso de errores, visualizar el perfil completo del cliente, incluyendo acceso a notas de crédito y reclamos, visualización de pedidos anteriores y el stock de productos disponibles para la venta.

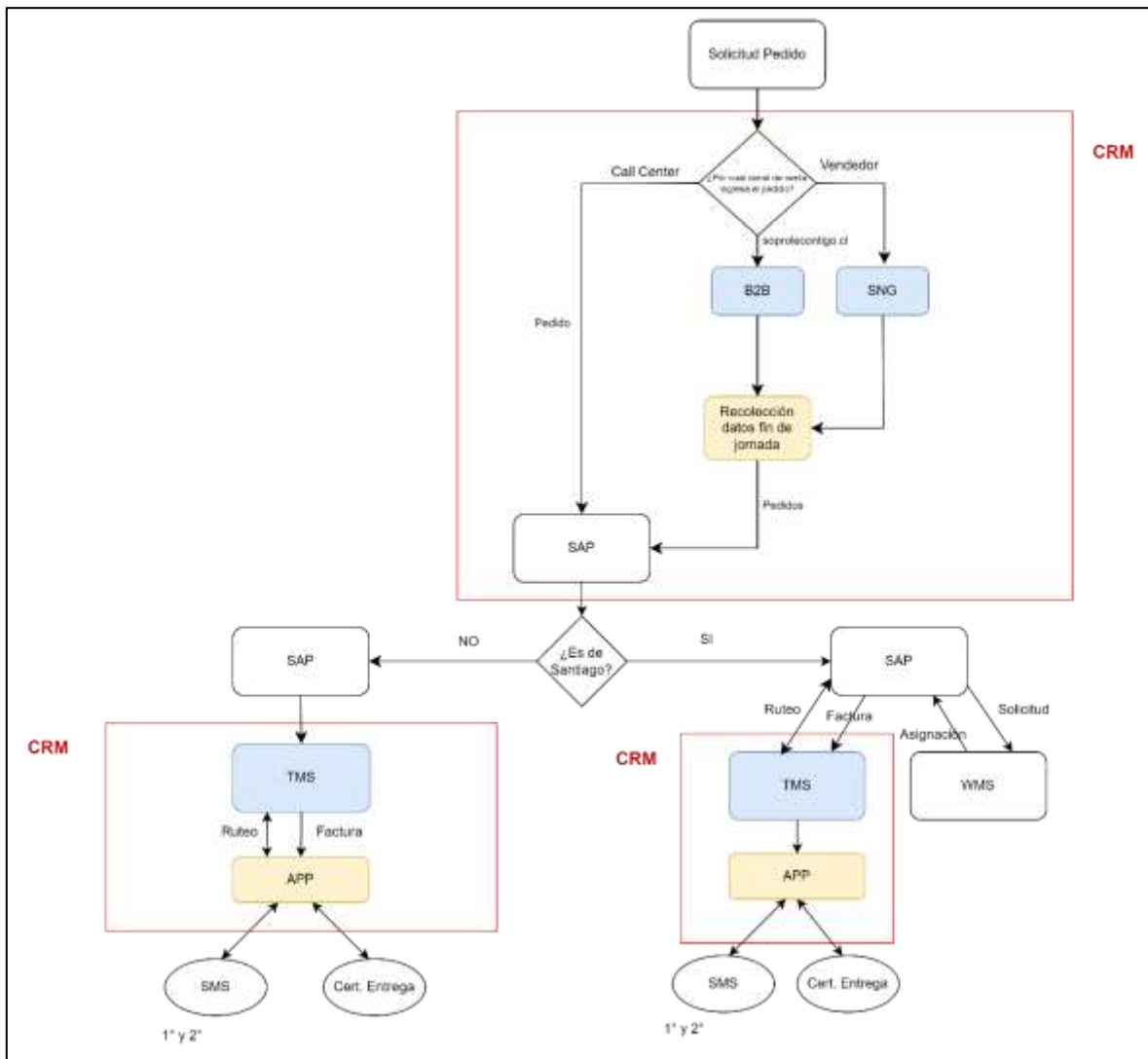


Figura 11. Integración Sistema CRM (Elaboración propia en drawio)

La integración de datos en el CRM como primera instancia se iniciará con las aplicaciones TMS y SNG donde se genera mayor retención de información y una mayor urgencia en visualización del perfil completo del cliente (Figura 11). También se integrará el ERP SAP donde se encuentra la información histórica del cliente.

Posteriormente, para la selección de CRM se tuvieron diversas reuniones donde se dialogó con especialistas del software respecto a los requerimientos primordiales de la empresa a la hora de contratar un servicio y que características eran capaces de abordar ellos como proveedores. Los distintos proveedores con los que se tuvo reunión de equipo fueron Salesforce, Zendesk, Izo Qualtrics y Zoho. De los cuatro proveedores solo dos llegaron a una instancia de demostración de

plataforma siendo Salesforce y Zendesk. Los otros dos proveedores no pasaron a la siguiente etapa, ya que, no lograban los requerimientos primordiales como la integración de aplicaciones y visualización 360 del cliente.

Con Zendesk se realizaron dos reuniones de equipo. En la primera, se informaron los pilares que debía tener el software y los dolores que tenía actualmente Soprole para que se tuviera una perspectiva de lo que necesitaba la compañía. La segunda reunión consistió en la demostración de software que podía ofrecer el proveedor. En esta oportunidad se observó que el proveedor era capaz de integrar y configurar ciertas aplicaciones de la empresa, pero no era totalmente compatible con ellas, también se pudo observar que la aplicación no era tan dinámica y didáctica.

Por último, con Salesforce se realizaron cuatro reuniones. La primera junta fue una presentación informativa respecto a lo que el proveedor podía ofrecer y empresas que actualmente usan Salesforce por distintos motivos y objetivos, lo que ofreció una visualización de lo que se podría necesitar implementar Soprole. Se agendo posteriormente una segunda reunión con el fin de describir la problemática actual de Soprole, sus dolores y expectativas de solución por parte del proveedor y que perfiles de usuario eran relevantes en una primera instancia. Luego, a la tercera reunión se realizó un demo de tres perfiles primordiales para el canal tradicional, en este demo se pudo interactuar con la aplicación y ver características que el proveedor podía ofrecer. El sistema que se visualizó en esta reunión era muy dinámico e interactivo, con un fácil manejo de información y perfiles. La cuarta reunión se realizó con fines de extender el demo a una visualización de lo que el CRM Salesforce podría entregar al canal moderno. Estos resultados se pueden ver en la sección de resultados.

Cada reunión tuvo una duración de alrededor una hora, en donde participó todo el equipo de Customer Service, incluyendo al gerente del área. Estas reuniones generaron instancias de aprendizaje y cuestionamiento. El sistema ofrecido por Salesforce fue una visualización 360 del cliente, buscando la integración del TMS y SNG. Es importante destacar que, para esta primera etapa, es primordial que el sistema sea amigable e intuitivo, ya que, los vendedores tienen un tiempo acotado de visita por cliente y solo cuentan con un teléfono en sus rutas.

6. Implementación

Para una correcta implementación del proyecto, el desarrollo de este contará con tres fases:

- i. Fase Inicial: Levantamiento de información de procesos
- ii. Fase de desarrollo: Creación y desarrollo del sistema (proveedor Salesforce)⁷⁶
- iii. Fase final: Capacitación, integración de datos y presentación de propuesta.

6.1 Paso a paso implementación

La fase inicial comenzó con entrevistas de levantamiento y documentación. Para esto se entrevistó al analista de la maestra de clientes, supervisores de vendedores y vendedores buscando las problemáticas más relevantes y urgentes dentro de la integración de información. Luego, se definió el CRM y también su prototipo, viendo que características son las más relevantes de implementar y contratar dentro del sistema del proveedor. Entre estas características está la visión 360 del cliente, ficha de cliente configurable, plazos, alertas y notificaciones automáticas, la trazabilidad histórica del cliente, integración completa de los datos de cliente desde SAP ERP. Por último, la integración de la plataforma de comunicación.

Luego, se avanza con la fase de desarrollo. En esta fase, ya con la información de procesos necesarios a utilizar en el CRM, se avanza hacia la configuración del sistema, la base de conocimientos, los reportes de gestión, el desarrollo de integraciones de aplicaciones, la carga de archivos de maestra, la migración de datos y las primeras pruebas por parte del proveedor.

Finalmente, se procede con la fase final, la cual consiste en capacitar al personal para que utilice la nueva plataforma, y la entrega del nuevo sistema en conjunto con la activación de licencias del personal. De esta manera se empieza a utilizar el nuevo sistema, el cual comienza a aprender y a sugerir nuevos reportes y pedidos conforme se vayan integrando los datos. En un comienzo se presentará el sistema al área de Customer Service, donde será aprobado por el gerente del área y analistas para, posteriormente, ser presentada a todos los empleados de Soprole que hayan sido contabilizados con una licencia. A continuación, se mostrará una Carta Gantt (Figura 12) con el paso a paso en las distintas semanas del proyecto.

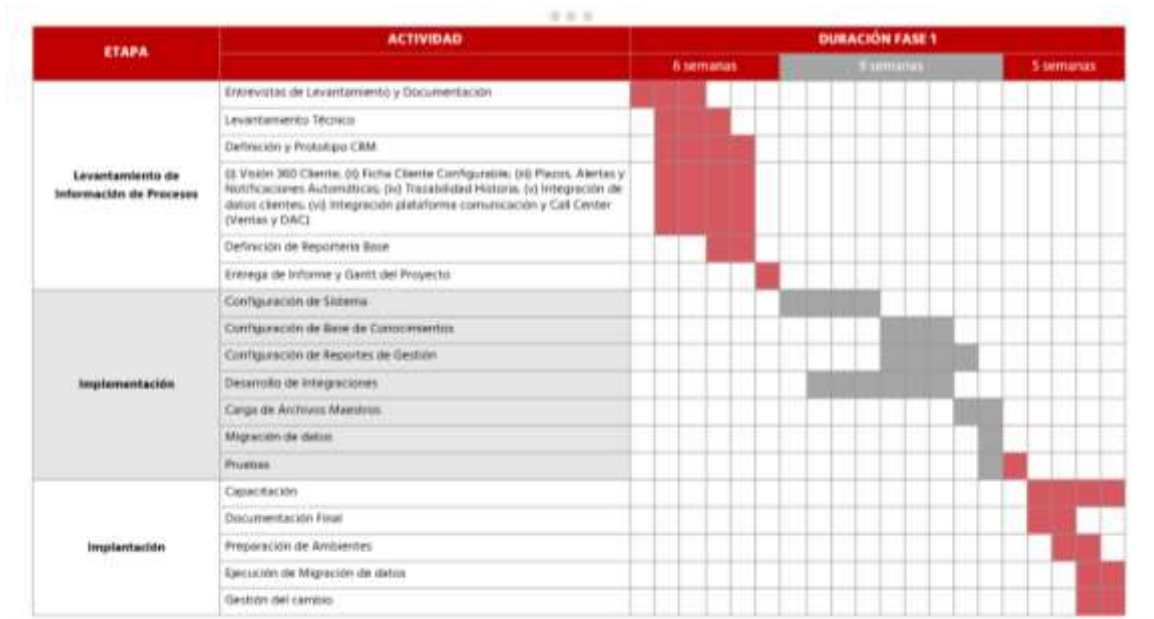


Figura 12. Carta Gantt Implementación (Elaboración CIS)

6.2 Matriz de riesgo

Para el análisis de riesgo de este proyecto, se realizó una matriz para definir el impacto de cada evento, evaluar la gravedad y probabilidad de cada riesgo, otorgando la prioridad de cada uno, logrando prepararse y anteponerse a cada situación. El riesgo en la matriz será catalogado como bajo, medio, alto y muy alto, dependiendo del impacto que pueda generar en la empresa.

Matriz de riesgos						
IMPACTO O CONSECUENCIAS						
	INDEFINICION (1)	PEQUEÑO (2)	MODERADO (3)	GRANDE (4)	EXTREMADO (5)	
PROBABILIDAD DE QUE OCURRA	GRANDE (6)	MEDIO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY ALTO
	MUY PROBABLE (4)	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	POSIBLE (3)	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	POCO PROBABLE (2)	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	BAJO (1)	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO

Tabla 3. Matriz de Riesgo Ejemplo

A continuación, se incluyeron en la tabla los riesgos más relevantes para la empresa con el fin de poder darle la importancia que corresponde a cada uno y considerar las mitigaciones necesarias para una implementación exitosa. Para la probabilidad e impacto se puntuó del 1 al 5, siendo 1 raro o insignificante y 5 casi seguro o catastrófico respectivamente.

RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PUNTAJE	MITIGACIÓN
PERSONAL NO UTILIZA PLATAFORMA	2	3	6	Gestionar capacitación y demostrar la funcionalidad para cada área antes de implementar el sistema
SISTEMAS ACTUALES MAL INTEGRADOS	1	4	4	Buscar alternativa de integración de sistemas
SOLUCIÓN NO MEJORA VENTAS	2	5	10	Generar un incentivo por meta a vendedores
INEXISTENCIA DIRECTOR DE PROYECTO	2	1	2	Tener un comité de 3 personas a cargo del proyecto
DESPIDO PERSONAL	2	1	2	Tener plan de capacitación

Tabla 4. Matriz de Riesgos (Elaboración propia)

Como se puede observar en la tabla 4, en los riesgos relevantes está en primer lugar, que la solución implementada no mejore las ventas, este al tener un alto impacto obtiene un puntaje de 10, catalogando el riesgo como alto. La mitigación necesaria para este escenario es generar un incentivo por meta a los vendedores del canal tradicional con el fin de potenciar la cantidad de productos que ofrece el vendedor a sus clientes y buscar los respectivos reemplazos a productos sin stock.

En segundo lugar, catalogado como riesgo medio, se encuentra que el personal no utilice la plataforma CRM, esto se puede deber a una falta de cultura dentro de la organización, lo cual provoca que el personal no tenga conciencia de cómo este nuevo sistema se puede emplear en sus tareas diarias. Para lograr esto, la mitigación a realizar se haría en base a gestionar capacitaciones y

demostraciones de funcionalidad para cada área de Soprole antes de la implementación del sistema. Esto generaría seguridad en el proyecto y proactividad de parte del equipo.

7. Evaluación Económica

En el presente informe se proporcionará una evaluación económica integral del proyecto realizado en Soprole. La realización de esta evaluación es fundamental para comprender no sólo la viabilidad financiera del proyecto, sino también para ofrecer una visión clara de los beneficios económicos que se derivarán de su implementación. La evaluación económica presentada se enfocará en analizar detalladamente los costos asociados con el desarrollo, implementación y mantenimiento del proyecto. Para efectos de la evaluación se considera la UF del 15 de noviembre del 2023.

Flujo de Caja CRM Soprole						
Cifras en MM\$	Hoy	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
%Captura Valor		15%	50%	100%	100%	100%
Venta incremental		343	1.143	2.286	2.286	2.286
Margen Bruto Incremental		93	309	617	617	617
Gastos Setup Licencias	-55	-163	-171	-180	-189	-198
Acompañamiento Implementación y Gestión del Cambio		-131	-66			
EBIT Incremental	-55	-202	72	437	428	419
Impuestos (27%)	15	55	-19	-118	-116	-113
Resultado Incremental d/Impuestos	-40	-147	52	319	313	306
Flujos						
Flujo Operacional MM\$	-40	-147	52	319	313	306

Figura 13. Flujo de Caja (Elaboración propia)

Cargo	Cantidad
Supply y Customer Service	61
Canal Moderno	35
Canal Tradicional	62
Food Professional	7
Ti	10
Total	175

Tabla 5. Licencias Requeridas (Elaboración Propia)

El flujo de caja presentado (Figura 13) se realiza bajo un escenario conservador, se calculó en base al promedio de ventas diarias del periodo de tiempo comprendido entre enero 2022 y octubre 2023 con un valor promedio de venta de 2.285,90 MM\$. Se estima una progresión de captura del valor, para alcanzar el 100% en el tercer año. Por otra parte, los gastos de licencias consideran un incremento anual del 5% a partir del segundo año, con el fin de cubrir los costos de los usuarios adicionales y las respectivas actualizaciones. También se incluyen gastos asociados a asesoría por acompañamiento de implementación correspondiente a 24 meses y la gestión del cambio en 18 meses. La ganancia bajo este escenario a los 5 años sería de 803 MM\$.

Valor Presente (3 años)	Valor Presente (5 años)	TIR
MM\$	MM\$	
129	585	77,26%

Figura 14. Indicadores de Rendimiento (Elaboración Propia)

Siguiendo con la evaluación económica, se examinan los factores claves que afectan la viabilidad financiera, incluyendo los indicadores de rendimiento como el valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR). El valor presente neto se calculó con una tasa de descuento del 10%. En ambos periodos el proyecto tiene un VPN positivo, lo que indica que el proyecto es rentable. Por otro lado, la TIR es positiva y mayor a la tasa de descuento con un 77,26%, lo que indica que la inversión es atractiva, ya que, genera rendimientos superiores a lo que entregaría la tasa de descuento. Por lo tanto, según los indicadores de rendimiento se puede afirmar que el proyecto es rentable.

Flujo de Caja CRM Soprole

	Optimista						Realista						Pesimista					
	Hoy	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Hoy	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Hoy	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Otras en MM\$		25%	60%	100%	100%	100%		15%	50%	100%	100%	100%		5%	20%	50%	90%	100%
Venta incremental		571	1.372	2.286	2.286	2.286		343	1.143	2.286	2.286	2.286		114	457	1.143	2.057	2.286
Margen Bruto incremental		154	370	617	617	617		93	309	617	617	617		31	123	309	555	617
Gastos Setup / Licencias	-55	-163	-171	-180	-189	-198	-55	-163	-171	-180	-189	-198	-55	-163	-171	-180	-189	-198
Acompañamiento implementación y Gestión del Cambio		-131	-66					-131	-66					-131	-66			
EBIT incremental	-55	-140	133	437	428	419	-55	-202	72	437	428	419	-55	-264	-118	129	367	419
Impuestos (27%)	15	38	-36	-118	-118	-113	15	55	-19	-118	-118	-113	15	71	31	-35	-99	-113
Resultado incremental d/Impuestos	-40	-102	97	319	313	306	-40	-147	52	319	313	306	-40	-192	-83	94	268	306
Flujos																		
Flujo Operacional MM\$	-40	-102	97	319	313	306	-40	-147	52	319	313	306	-40	-192	-83	94	268	306
Total						893 MM\$						803 MM\$						652 MM\$

Figura 15. Análisis de Sensibilidad (Elaboración Propia)

Asimismo, se realizó un análisis de sensibilidad para comprender cómo posibles variaciones en los supuestos pueden impactar los resultados económicos del proyecto. En esta ocasión, la variación fue respecto al porcentaje de captura de valor entregado por el CRM, es decir, según el posible aumento de ventas que este generaría. En el caso optimista se obtendrían 893 MM\$, en el realista 803 MM\$ y en el pesimista 652 MM\$.

8. Avances y Resultados Esperados

En este informe se presentarán los avances actuales y resultados esperados hasta la fecha, buscando el logro de los objetivos establecidos. El enfoque del proyecto es la centralización de la información de diversos sistemas que actualmente utiliza Soprole, para distintas áreas. A continuación, se detalla el funcionamiento de la prueba demo del proveedor Salesforce, en la cual se desarrolló la visualización de tres perfiles de empleados dentro de Soprole, los vendedores, los supervisores equivalentes a cualquier empleado de oficina y televentas.





Figura 16. Perfiles Demo CRM

8.1 Perfil Vendedor

En primer lugar, el perfil del vendedor tiene como objetivo captar potenciales clientes y atender a los clientes de manera presencial, visitándolos una vez a la semana en caso de ser cliente preventista o una vez cada 2 semanas en el caso de clientes mixtos. Esto con el fin de tomarles el pedido semanal y poder resolver cualquier tipo de dudas o inconvenientes con la empresa. El vendedor también puede solicitar la creación de nuevos clientes, reactivaciones, entre otras.

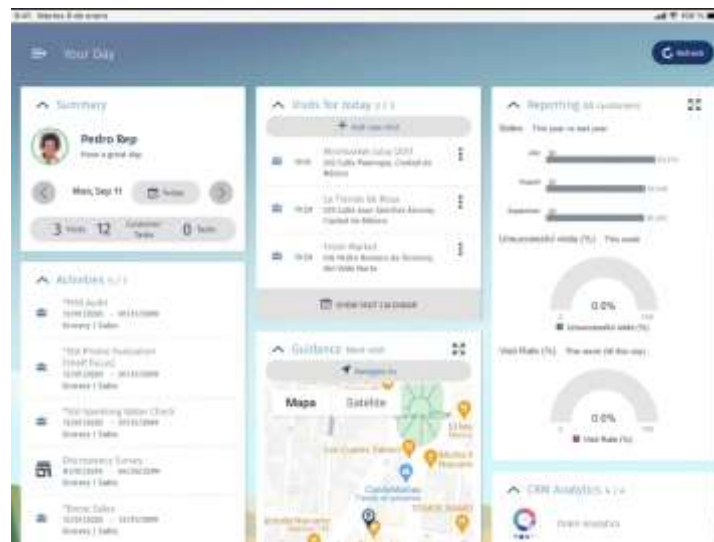


Figura 17. Pantalla inicio vendedor (Demo Salesforce)

En la figura 17 se puede observar la pantalla de inicio que se encontrará el vendedor al ingresar en el sistema, esta puede ser utilizada en Tablet y celulares, ya que, se espera que el vendedor esté en terreno, por lo que no tendrá acceso a un desktop. En el inicio se puede encontrar información relevante para partir el día, como las visitas pendientes a clientes, un mapa de guía, estadísticas de rendimiento en visitas y ventas en comparación a meses anteriores, entre otras estadísticas de utilidad.



Figura 18. Información Cliente (Demo Salesforce)

La Figura 18 hace referencia a la información de una tienda en específico, al entrar en el perfil del cliente se podrá observar información personal como la dirección, teléfonos de contacto, últimos pedidos, últimas actividades y visualización de notas de crédito.

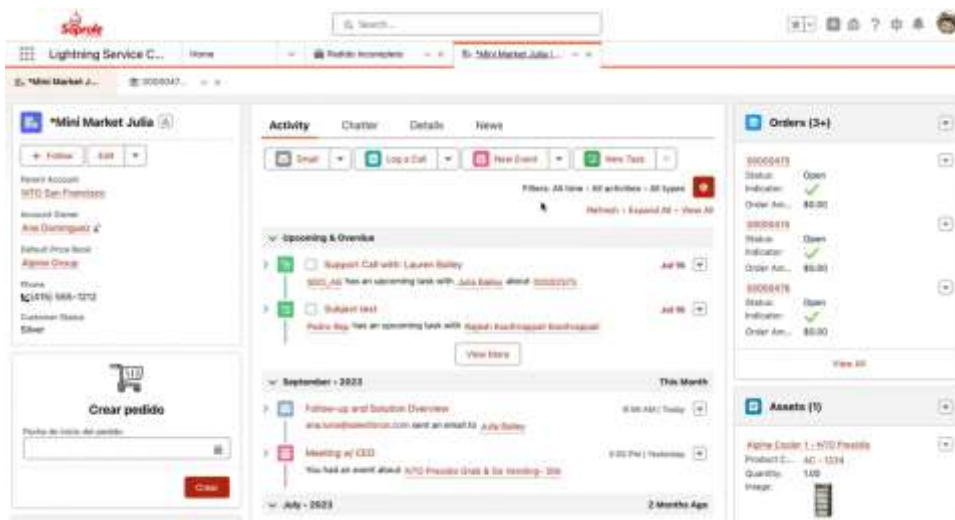


Figura 19. Ingreso Pedido (Demo Salesforce)



Figura 20. Ingreso Pedido (Demo Salesforce)

También como se puede ver en las Figuras 19 y 20, se pueden crear pedidos directamente desde el sistema, teniendo diferentes opciones de buscar productos, sea por código SKU, nombre o escaneando el código de barra.

8.2 Perfil Supervisor

El perfil del supervisor abarca diversos puestos, podría ser usado por el supervisor de vendedores, un analista, gerente, entre otros. Este perfil tendrá acceso a diversos reportes de vendedores, productos, salas y también gestiones directas desde reporte de análisis. Como se puede ver en la siguiente Figura 21, de esta manera el supervisor será capaz de visualizar diversos reportes en su inicio dependiendo del cargo y área.

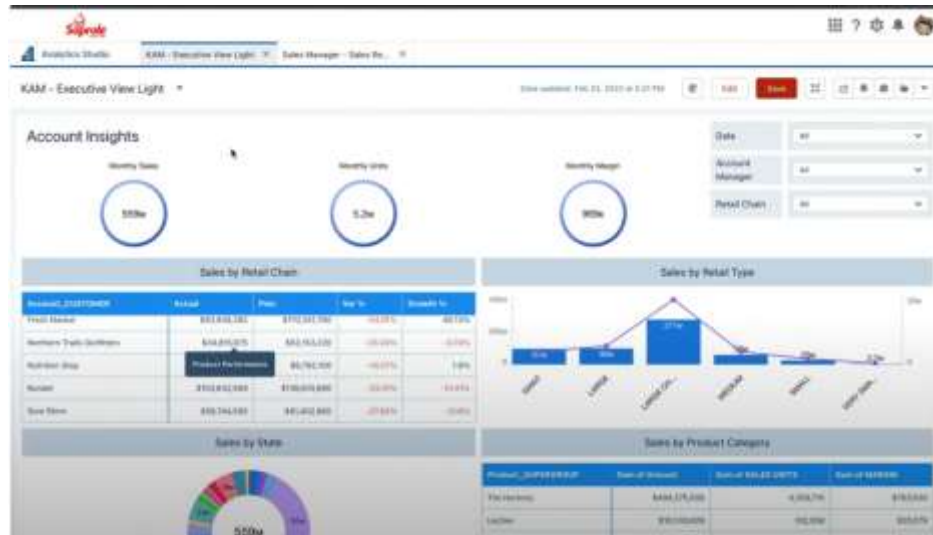


Figura 21. Reportes (Demo Salesforce)

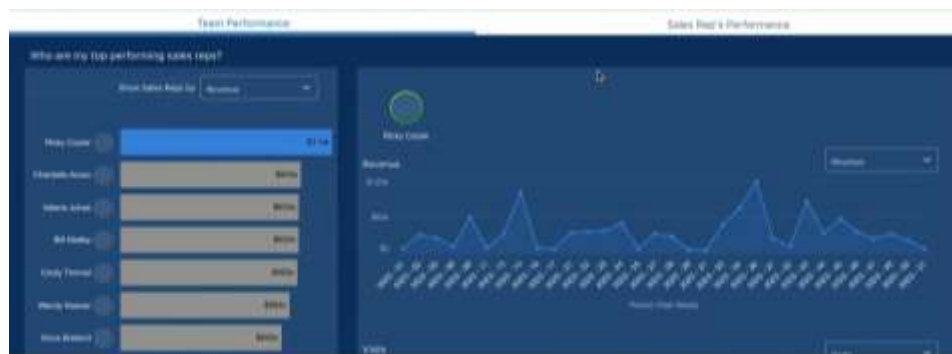


Figura 22. Reportes (Demo Salesforce)

Asimismo, el supervisor tendrá acceso a las rutas y clientes que se encuentran pendientes, pudiendo ser catalogados en grados de importancia. En este mismo mapa, el supervisor podrá asignar rutas a sus vendedores, como también optimizar la ruta (Figura 23) que se tomará para visitar a los clientes en el día.

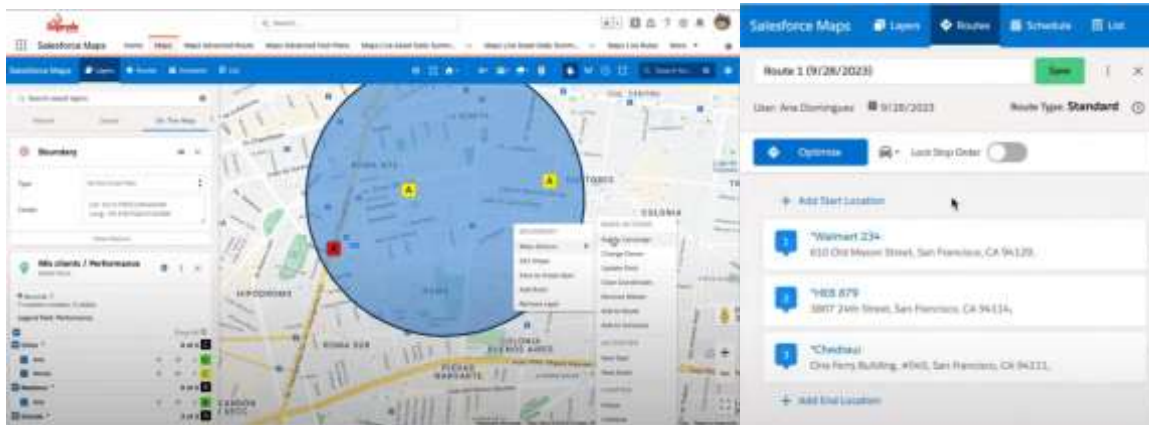


Figura 23. Ruta y optimización (Demo Salesforce)

8.3 Perfil Televentas

Por último, el perfil de ejecutivo televentas o DAC tendrá el historial 360° del cliente y podrá visualizar el rendimiento personal con respecto a meses anteriores. También respecto al equipo de trabajo, esto ayudará al empleado de televentas a ser capaz de llegar a sus metas para poder obtener bonus por meta (Figura 24 y 25).

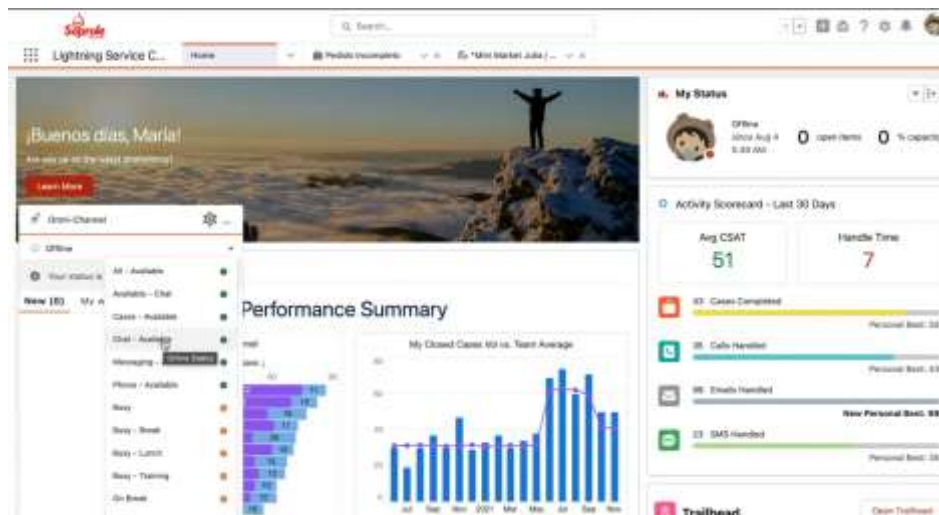


Figura 24. Perfil Televentas (Demo Salesforce)



Figura 25. Perfil Televentas (Demo Salesforce)

Finalmente, con estos tres perfiles se podrá ver la visualización 360 de los clientes, teniendo visión de diversas áreas, logrando una mejor comunicación entre el equipo y con los clientes, mejorando la experiencia de estos y aumentando las ventas. Al implementar este sistema, se espera que la experiencia del cliente aumente en un 30%, las horas hombre utilizadas en la entrega de información disminuya de un 21% a 10% y que las ventas capturadas aumenten en un 15% el primer año.

9. Conclusiones

El desarrollo del proyecto alcanza los objetivos planteados, logrando la centralización de los sistemas de Soprole que tenían una conexión indirecta con el ERP SAP. Se mejora la eficiencia de procesos de vendedores, supervisores, distribución y centro de atención telefónica gracias a la conexión entre los distintos canales de venta, brindándoles la misma información a estos, pero bajo una visualización distinta a cada perfil. Se espera un futuro aumento de ventas y retención de clientes, obteniendo los resultados finales a largo plazo, aproximadamente 3 años, lo anterior, brindará fidelización de clientes. Se muestra un claro mejoramiento en la experiencia de cliente y posible

captura de clientes perdidos, logrando disminuir los rechazos totales, parciales y no entrega de pedidos.

Los resultados del demo demuestran lo interactiva y dinámica que es el software Salesforce, asegurando un fácil manejo en los distintos canales de ventas. Pese a que no se logró por completo la implementación del CRM debido a los plazos de trabajo en la empresa, se entrega el proceso de análisis de datos completo en base a una metodología, selección de software, desarrollo y plan de implementación, siendo el equipo a cargo capaz de implementar la solución en un futuro.

9.1 Recomendaciones

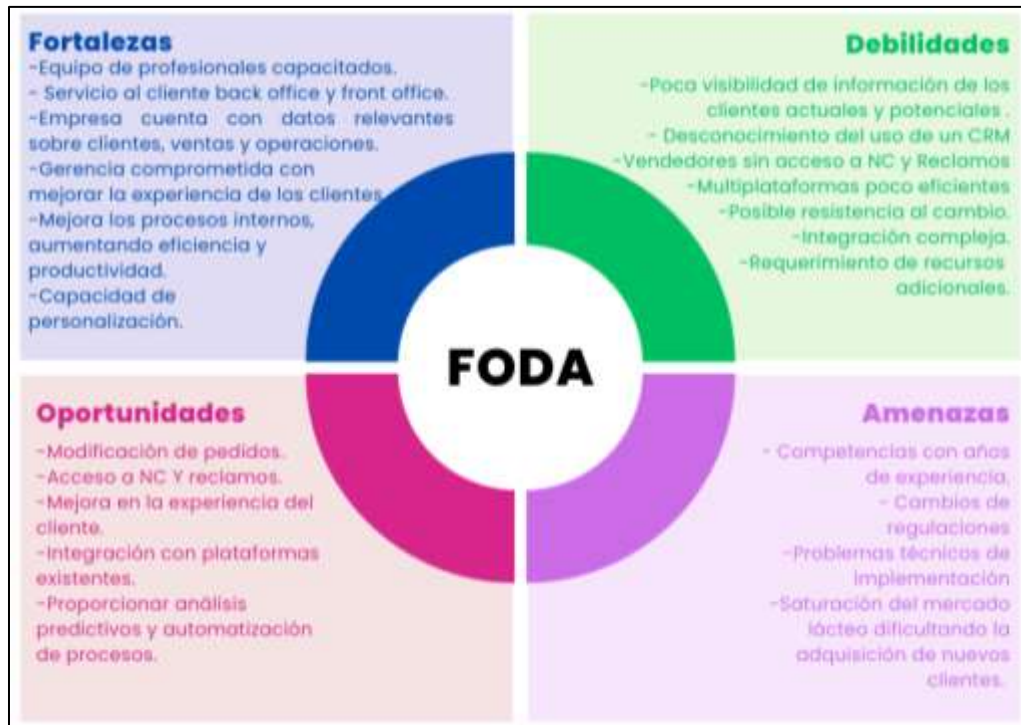
Se espera que, gracias a este nuevo sistema de visualización y modificaciones, se logre alcanzar un 20% de mejora en la experiencia del cliente del 13% actual de malas experiencias. Luego de ser implementado en el canal tradicional y, posteriormente, en el canal moderno y otras áreas que requieran visualización global de los clientes, mejorando así la eficiencia en los pedidos y despachos, manteniendo el seguimiento del pedido del cliente de inicio a fin. Se recomienda implementar el CRM por etapas, comenzando por el área de ventas, donde surge la mayor inquietud por la disminuida visualización de información. Se sugiere realizar capacitaciones al personal involucrado, previas y posterior a la implementación del software, visualizando el paso a paso del uso de plataforma según cada perfil. El encargado del proyecto, en este caso, el analista máster data, será el encargado de potenciar el uso del CRM.

10. Referencias

1. “Metodología SureStep | SITCORP.” *Www.sitcorp.com*, 3 Aug. 2020, www.sitcorp.com/metodologia-surestep/
2. Jhonatan, Luis, et al. *Implementación de Un Sistema CRM Para La Mejora En La Gestión de Atención al Cliente Para Una Empresa Del Sector Servicios TESIS Para Optar El Título Profesional de Ingeniero Industrial AUTOR*. 2017.
3. Mendoza Quijada, Marylyn Myshell, and Yesnaya Saraí Vilela Goicochea. “Impacto de Un Modelo de Sistema CRM En La Fidelización de Los Clientes de La Distribuidora Ferretera Ronny S.A.C. De La Ciudad de Trujillo En El Año 2014.” *Universidad Privada Antenor Orrego*, 2014, repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/706
4. *Reporte* *Soprole* 2022. <https://www.soprole.cl/public/storage/secciones/archivos/sostenibilidad/Reporte%20Soprole%202022.pdf>
5. Payne, A. (2005). *HANDBOOK OF CRM: Achieving Excellence in Customer Management TLFeBOOK*. https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/Handbook_of_CRM.pdf
6. Rojas Olivares, J. (2023). *UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA Peumo Repositorio Digital USM* <https://repositorio.usm.cl>.
7. Sánchez Castillo, C. A. (2018). *UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO Facultad de Ingeniería Civil Industrial Proyecto para optar al título Ingeniería Civil Industrial*.
8. Cerda Barrera, M. C. (2016). *DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA ESTRATÉGICA CRM EN LA FUNDACIÓN CULTURAL CORPARTES*.

11. Anexos

11.1 Anexo A: FODA



11.2 Anexo B: Salesforce Customer 360 (Modelo CRM)



11.3 Anexo C: Requerimientos técnicos en Soprole para implementar un CRM

Requerimiento técnico	¿Soprole cuenta con requerimiento?
Conexión a Internet	SI
Navegador Web Compatible (Google Chrome/Firefox/Microsoft Edge/Safari)	SI
Integración con Sistemas Existentes	SI
Capacidad de Personalización	SI
Teléfonos Compatibles (Vendedores)	SI (Android/iPhone)
Computadores Compatibles (Supervisores/Gerentes)	SI (Windows/iOS)
Formación del Personal	En Proceso
Soporte Técnico (Equipo TI Soprole)	SI

1. **Conexión a Internet:** Salesforce es un CRM basado en la nube, lo que significa que gran parte de la infraestructura es gestionada por el proveedor como parte de servicio. Sin embargo, es necesario tener una conexión a internet confiable y de alta velocidad para acceder y utilizar la plataforma.
2. **Navegador Web Compatible:** Salesforce admite distintos navegadores, entre ellos está Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge y Safari.
3. **Dispositivos Compatibles:** Salesforce es compatible con computadores de escritorio, laptop, tabletas y teléfonos móviles. Para computadores Windows y iOS, para teléfonos, tanto Android como iPhone.
4. **Integración con Sistemas Existentes:** Salesforce tiene herramientas y API para facilitar la integración de sistemas y aplicaciones. Cuenta con integraciones con más de 250 sistemas.
5. **Capacidad de Personalización:** Salesforce es altamente personalizable y dinámico.

6. Formación del Personal: Proporcionar la formación adecuada a los empleados de Soprole para garantizar la adopción efectiva del CRM.
7. Soporte Técnico: Salesforce proporciona soporte, pero es recomendable contar con un proveedor de servicios adicionales o tener un equipo interno capacitado como el equipo TI.