



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DISEÑO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS DE
CLIENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVA ESTRATEGIA DE
NEGOCIO EN UNA EMPRESA DE SEGUROS**

*PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
INGENIERÍA DE NEGOCIOS CON TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN*

DANIEL ALEJANDRO OCARANZA OCARANZA

PROFESOR GUÍA:

SEBASTIÁN RÍOS PÉREZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

LUIS ABURTO LAFOURCADE

JAIME CONTESSE MARROQUÍN

LUISA CAMACHO URIBE

SANTIAGO DE CHILE

2018

Resumen ejecutivo

BNP Paribas Cardif Chile, líder en negocios de bancaseguro, se enfrenta hoy, al desafío de adaptarse a los cambios normativos y a dar un giro hacia el cliente final debido a la incorporación de una nueva línea de negocios, el seguro automotriz.

Este proyecto, se aborda con la motivación de diseñar el proceso de gestión de requerimientos de clientes para la implementación de nueva estrategia de negocio enfocada en la experiencia del cliente final, con el objetivo que permita entregar una respuesta efectiva y a tiempo al cliente dentro de los plazos internos y normativos, permitiendo obtener información para mejorar los procesos y productos.

El proyecto considera la implementación a través de una solución en BPMS que permita gestionar los distintos tipos de requerimientos de clientes y un modelo de predicción de cumplimiento de tiempos internos de respuesta para la priorización de casos.

La implementación permitió gestionar todos los requerimientos en un sólo proceso automatizado, donde el 2016 se garantizó un cumplimiento de los plazos internos del 82% de los requerimientos recibidos y un 92,4% del plazo regulatorio, en comparación con 2014, con un 72% de cumplimiento de los plazos internos para consultas y solicitudes y un 77,3% en el caso de los reclamos.

Respecto al modelo predictivo, se propone utilizar aprendizaje basado en árbol de decisión, que tiene un *accuracy* de 70,52%, permitiendo así conocer las variables más significativas para determinar el cumplimiento del plazo interno.

En relación con la evaluación económica del proyecto, se han gestionado en promedio 555,9 requerimientos mensuales, logrando un VAN de 66,76 k€.

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	I
Tabla de contenido	II
Tabla de ilustraciones	V
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	1
1.1. Contexto de la industria de seguros en Chile.	2
1.1.1. Oferta de seguros.....	3
1.1.2. Indicadores del mercado de seguro en Chile.	4
CAPÍTULO 2: PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y MODELO DE NEGOCIO DE BNP PARIBAS CARDIF	11
2.1. Análisis de las cinco fuerzas de Porter	12
2.2. Planteamiento estratégico actual de la compañía.	16
2.3. Modelo de negocio actual	24
2.4. Planteamiento estratégico futuro de la compañía.....	26
2.5. Planteamiento estratégico nueva línea de negocio.	28
CAPÍTULO 3: PROYECTO PROPUESTO, OBJETIVOS Y BENEFICIOS QUE SE GENERARÁN	30
3.1. Problema y oportunidad identificada.....	30
3.2. Descripción general proyecto.	33
3.3. Objetivo general.....	34
3.4. Objetivos específicos.....	34
3.5. Resultados esperados.....	34
3.6. Diferenciación esperada por el proyecto.....	35
3.7. Ventaja competitiva esperada.....	36
CAPÍTULO 4: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	37
4.1. Servicio al cliente.....	37
4.2. Diseño y automatización de procesos.	39
4.3. Gestión y control de procesos de negocio.....	42
4.4. Knowledge Discovery in Databases.	46
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL	53

CAPÍTULO 6: ARQUITECTURA DE PROCESOS Y PROCESOS REDISEÑADOS.....	56
6.1. Arquitectura de procesos de la organización.....	56
6.2. Los procesos que se diseñarán para llevar a la práctica el nuevo modelo de negocio.	58
CAPÍTULO 7: Descripción del rediseño.....	63
7.1. Diseño de negocio	63
7.2. Rediseño de procesos de negocio.....	64
7.2.1. Rediseño proceso de “Resolución de requerimientos”	64
7.3. Recursos y perfiles relevantes.....	78
7.4. Lógica de diseño.....	79
7.5. Capacidades necesarias que debe proveer el nuevo diseño.....	82
CAPÍTULO 8: DISEÑO DE LAS APLICACIONES COMPUTACIONALES DE APOYO A LOS PROCESOS.	83
8.1. Descripción de alternativas.....	83
8.1.1. Riesgo de hacer o no hacer.	85
8.2. Implementación BPMS para proceso de requerimientos	89
8.2.1. Diseño de proceso para implementación.	90
8.2.2. Modelo de datos del proceso para implementación.	91
8.3. Implementación de reportes de gestión.....	92
8.3.1. Arquitectura de sistema de reportes.....	93
8.3.2. Reportes que diseñar y automatizar.....	94
8.4. Implementación mejora continua de procesos.....	96
8.5. Implementación de modelo predictivo de cumplimiento de plazos.	98
8.5.1. Obtención de datos.	98
8.5.2. Modelos predictivos.....	99
CAPÍTULO 9: RESULTADOS PREVIOS Y OBTENIDOS CON EL PROYECTO.	105
9.1. Resultados de la atención de clientes antes de la implementación del proyecto.....	106
9.2. Resultados de solución implementada.	112
9.3. Resultados de modelos predictivos.	131

CAPÍTULO 10: FACTORES DE ÉXITO Y FRACASO	136
10.1. Justificación Económica del Proyecto	137
10.1.1. Inversión del Proyecto.....	138
10.1.2. Beneficios del Proyecto.....	139
10.1.3. Costos del Proyecto.....	140
10.1.4. Parámetros de Evaluación.....	141
10.1.5. Flujo de Caja y Evaluación del Proyecto.....	142
10.1.6. Análisis de Sensibilidad del Resultado.	143
CAPÍTULO 11: Gestión del cambio.	145
11.1. Metodología de proyecto.	145
11.2. Resultado de ejecución del proyecto.....	147
11.2.1. Desarrollo de las fases del proyecto.	147
11.2.2. Estructura organizacional del proyecto.	154
11.2.3. Mantenimiento de la implementación.....	158
CAPÍTULO 12: CONCLUSIONES	162
CAPÍTULO 13: TRABAJOS FUTUROS	169
CAPÍTULO 14: GLOSARIO	171
CAPÍTULO 15: BIBLIOGRAFÍA	171
CAPÍTULO 16: ANEXOS	174

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 – Cantidad de aseguradoras por tipo y año en Chile.....	5
Ilustración 2 - Prima directa por año y categoría de seguro.....	6
Ilustración 3 - Prima directa por ramos de aseguradoras generales 2013.....	7
Ilustración 4 - Prima directa por ramos de aseguradoras vida 2013.....	7
Ilustración 5 - Prima directa vida por compañía Ene-Sept 2014.....	8
Ilustración 6 - Prima directa generales por compañía Ene - Sept 2014.....	9
Ilustración 7 - Total reclamos referidos a compañías de seguros, corredores de seguros y liquidadores de siniestros de 2016 (SVS, 2016).....	10
Ilustración 8 - Análisis de las Fuerzas de Porter.....	16
Ilustración 9 - Delta de Hax.....	20
Ilustración 10 - Análisis FODA.....	24
Ilustración 11 -Cambio Estratégico en Delta de Hax.....	28
Ilustración 12 - Modelo de Negocio Nueva Value Stream.....	29
Ilustración 13 - Motivación del Proyecto.....	33
Ilustración 14 - Línea del tiempo de los estándares relacionados con Procesos de Negocio.....	40
Ilustración 15 - Modelo de integración.....	44
Ilustración 16 - Framework de análisis de VOC.....	46
Ilustración 17 - Proceso KDD.....	47
Ilustración 18 - Ejemplo Árbol de Decisión.....	49
Ilustración 19 - Random Forest Simplificado.....	50
Ilustración 20 - Matriz de confusión e indicadores de performance.....	51
Ilustración 21 - Precision & recall.....	52
Ilustración 22 - Macroproceso BNP Paribas Cardif antes de nueva línea.....	53
Ilustración 23 - Proceso de resolución de requerimientos antes de proyecto ...	56
Ilustración 24 - Arquitectura de Macro procesos de BNP Paribas Cardif Chile.	57
Ilustración 25 - Cadena de Valor.....	59
Ilustración 26 - Servicios Comunes.....	60
Ilustración 27 - Gestión de Requerimientos.....	61

Ilustración 28 - Patrón de Negocio: Aprendizaje interno para el mejoramiento de procesos	63
Ilustración 29 - Diagrama general de consultas y solicitudes	68
Ilustración 30 - Proceso de resolución de requerimientos simplificado.....	69
Ilustración 31 - Proceso de resolución de requerimientos simplificado con priorización.....	70
Ilustración 32 - Diagrama de proceso de requerimientos para implementación simplificado	71
Ilustración 33 - Derivación de Requerimiento	76
Ilustración 34 - Pagos Comerciales	77
Ilustración 35 - Gestión del proceso de requerimientos y control.....	78
Ilustración 36 - Lógicas del proyecto.....	81
Ilustración 37 - Macro arquitectura de sistema BPMS	90
Ilustración 38 - Modelo predictivo (Proceso).....	104
Ilustración 39 – Modelo predictivo “Random Forest” (Validación).....	105
Ilustración 40 - Reclamos recibidos por proceso en 2014	106
Ilustración 41 - Porcentaje de reclamos cerrados en plazo interno y cantidad de casos cerrados por mes en 2014.....	107
Ilustración 42 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno para consultas y solicitudes por emisor durante 2014	109
Ilustración 43 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno para consultas y solicitudes por clasificación de ingreso durante 2014.....	110
Ilustración 44 - Días promedio de respuesta para consultas y solicitudes por mes durante 2014	111
Ilustración 45 - Porcentaje y cantidad de tipo de documentos recibidos en 2014	112
Ilustración 46 - Porcentaje de cumplimiento de plazo regulatorio y cantidad de requerimiento recibidos según fecha de recepción.....	113
Ilustración 47 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno según fecha de despacho	114

Ilustración 48 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por tipo de requerimiento desde Ene 2015 a Sept 2016.....	115
Ilustración 49 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por emisor desde Ene 2015 a Sept 2016	116
Ilustración 50 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por vía de entrada desde Ene 2015 a Sept 2016	117
Ilustración 51 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por proceso desde Ene 2015 a Sept 2016	118
Ilustración 52 - Cantidad de requerimientos por póliza de ene 2015 a sept 2016	119
Ilustración 53 - Cantidad de requerimientos gestionados por analista por año a sept 2016	120
Ilustración 54 - Cantidad de requerimientos gestionados por analista por año a sept 2016	121
Ilustración 59 - Recurrencia de requerimientos por mes.....	122
Ilustración 56 - Porcentaje de requerimientos por canal de respuesta solicitado por cliente	123
Ilustración 57 - Porcentaje de requerimientos entregados por canal de respuesta	124
Ilustración 58 - Cantidad de requerimientos por clasificación de salida por año a sept 2016	125
Ilustración 59 - Promedio de días hábiles de respuesta por mes.....	126
Ilustración 60 - Promedio de días hábiles de respuesta de consulta por mes	127
Ilustración 61 - Promedio de días hábiles de respuesta de reclamos e impugnaciones por mes.....	128
Ilustración 62 - Promedio de días hábiles de respuesta de solicitudes por mes	129
Ilustración 63 - Total de documentos gestionados por mes.....	130
Ilustración 64 - Cantidad de requerimientos de línea de vehículos por tipo por año.....	130

Ilustración 65 - Cumplimiento de plazo interno de respuesta si plazo regulatorio es mayor a 4,5 días 133

Ilustración 66 - Cumplimiento de plazo interno de respuesta si plazo regulatorio es menor a 4,5 días 135

Ilustración 67 - Análisis de Sensibilidad de Evaluación de Proyecto 144

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO.

Las distintas industrias en Chile están en un constante desarrollo y cada día las empresas que participan trabajan para llegar a ser líderes del mercado, principalmente incentivados por la perspectiva económica del país, donde cada día Chile lucha por ser un país desarrollado.

Para lograr este objetivo, se requiere mucho mayor desarrollo, principalmente a nivel de producción, ya que las tasas de crecimiento se han mantenido estables durante los últimos años, pero, a niveles bajos. Según fuentes de la SOFOFA el crecimiento acumulado de la producción en Chile para el año 2014 alcanzó un 0,3%, y en 2015, un 0,4%. Para superar este paupérrimo escenario, se requiere empresas mucho más preocupadas en entregar un mejor servicio y optimizar cada uno de sus recursos, junto con tener estrategias claras y alineadas a estos objetivos.

Las empresas que pertenecen a la industria de seguros también deben dar este paso en dirección al desarrollo, principalmente, ante los nuevos cambios normativos que se han generado, con la irrupción de la ley 20.667 que modifica el Código de Comercio y que regula el contrato de seguros otorgando mayor protección al asegurado y siendo más exigentes con las aseguradoras en cuanto a nivel de información y mejor calidad en las ventas; como también siendo más eficientes debido a la gran cantidad de recursos subutilizados que tiene debido a los distintos procesos manuales que presentan. Para lograr este salto es necesario realizar reestructuraciones internas que vayan en sentido de la industrialización de las empresas, que comiencen desde la estrategia, el modelo de negocio, procesos de negocios y las soluciones tecnológicas que lo soportan. Así, los cambios tendrán los efectos esperados por la estrategia definida y permitirán generar las bases y las herramientas para cada día avanzar más y más.

En el caso particular de BNP Paribas Cardif, en su objetivo de diversificación, está iniciando una nueva línea de negocio, la de seguro automotriz, que por su

modelo exige tener directa relación con el cliente final. Adicionalmente sus socios, le exigen prestar más y mejores servicios a los clientes finales, principalmente por la importancia que tienen éstos para ellos.

En este contexto, se propone implementar un proyecto de diseño de proceso para la gestión de requerimientos de clientes finales, soportado a través de una solución tecnológica y utilizando la metodología de “Ingeniería de Negocios” presentada en el *Master in Business Engineering* de la Universidad de Chile. El objetivo, es dar respuestas estandarizadas y en el SLA definido por la compañía. Adicionalmente, deberá recopilar datos de los clientes y del proceso de requerimiento, para que posteriormente sean analizadas, permitiendo controlar el proceso y generar distintas iniciativas de mejora.

Por último, se planteará un modelo predictivo de cumplimiento del plazo interno de respuesta, que permitirá conocer de mejor forma las variables que determinan la factibilidad de respuesta en los tiempos definidos, junto con establecer la priorización a aquellos que se determine, requieren mayor atención por su complejidad.

1.1. Contexto de la industria de seguros en Chile.

El mercado de seguros en Chile existe hace más de 100 años, ofreciendo distintos tipos de productos tanto a personas como a empresas, con el fin de proteger ante futuras pérdidas, ya sea de bienes muebles o inmuebles, vida de las personas, entre otros.

El mercado está compuesto por distintas entidades que tienen sus deberes y responsabilidades muy bien definidos. Los principales actores que conforman este sistema son los siguientes:

- **Asegurados y contratantes de seguros:** Personas o empresas que adquieren seguros.

- **Oferta de seguros:** Compañías aseguradoras que ofrecen seguros, cubriendo el riesgo de la materia asegurada, a cambio del pago de una prima.
- **Intermediación y asesoría de seguros:** los distintos productos disponibles en el mercado pueden ser contratados por intermedio de corredores de seguros y agentes, en las oficinas de bancos y en tiendas de *retail* por medio de corredores de seguros. En el caso de los seguros previsionales, existen los asesores previsionales que pueden asistir a los contratantes a elegir el tipo de pensión que más se ajusta a sus necesidades.
- **Liquidación de Siniestros:** Las aseguradoras pueden realizarlo directamente o a través de liquidadores externos debidamente registrados en la Superintendencia de Valores y Seguros.
- **Regulación y fiscalización:** la supervisión del funcionamiento del mercado de seguros, conforme a la normativa vigente, está a cargo de la Superintendencia de Valores y Seguros.
- **Reaseguro:** las compañías de seguros pueden a su vez contratar seguros con reaseguradoras, para diversificar los riesgos de su cartera.
- **Entidades de apoyo a la información:** Clasificadoras de Riesgo, Empresas de Auditoría Externa, Sernac.

1.1.1. Oferta de seguros.

El marco regulatorio, define que la oferta de seguros debe ser estrictamente otorgada por compañías de seguros, que se categorizarán según la materia asegurada que cubran. Por lo anterior, una compañía que cubra una de las clasificaciones de riesgo no podrá cubrir otra. A continuación, se detallan los tipos de compañías que pueden existir:

- **Compañías de Seguros de Vida**, cubren los riesgos de las personas o bien garantizan, dentro o al término de un plazo, un capital, una póliza saldada (seguro con ahorro) o una renta para el asegurado o sus beneficiarios. También pueden cubrir los riesgos de accidentes personales y de salud.
- **Compañías de Seguros Generales**, cubren la pérdida o deterioro en las cosas o el patrimonio. Además, pueden cubrir los riesgos de accidentes personales y de salud. El riesgo de crédito es de giro exclusivo.
- **Compañías de Seguros de Crédito**, pagan una indemnización al asegurado (generalmente empresas) por el riesgo de no pago de sus deudores, por ventas nacionales o internacionales que efectuaron a crédito (riesgos de crédito). Además, pueden garantizar el pago al asegurado de una indemnización por los daños patrimoniales que le cause un tercero, por incumplimiento de una obligación contraída por él (riesgos de garantía) o por los actos incorrectos o dolosos cometidos por sus empleados en el desempeño de sus cargos (riesgos de fidelidad).

1.1.2. Indicadores del mercado de seguro en Chile.

La industria de seguros ha tenido una constante evolución, tanto por los desafíos presentados por nuevas regulaciones, como por tener que mantener una amplia oferta de productos para los distintos clientes y sus necesidades. Esto ha permitido que las aseguradoras se especialicen en distintos ramos y que busquen diferenciarse con relación a su oferta de seguros. Ante los distintos tipos de productos a ofrecer se observa un mercado compuesto con una gran cantidad de participantes, donde desde 1985 ha aumentado en veinte compañías, teniendo actualmente sesenta y una compañías, de las cuales veintinueve son de Generales y treinta y dos de Vida. A continuación, se detalla cómo ha evolucionado el número de participantes en la industria en los últimos veinte años.



Ilustración 1 – Cantidad de aseguradoras por tipo y año en Chile.

El crecimiento de la industria en los últimos años ha sido muy auspicioso, donde la prima directa recaudada, que corresponde a los ingresos por la venta de seguros efectuada por el total de las compañías, rebajadas las anulaciones e incluyendo su participación en coaseguro, ha aumentado desde el año 2009 al 2013 en un 88%, llegando a 11.714 Millones de US\$. Sin embargo, el crecimiento entre 2012-2013 fue de un 7%, decreciendo su tendencia lo que podría significar una madurez del mercado que haga mantener el nivel de prima, más aun teniendo en consideración los niveles de crecimiento de la economía nacional. Por lo anterior, es fundamental que la industria desarrolle nuevos productos para explorar nuevos clientes que no se encuentren resguardados, o en su defecto las compañías incrementarán la competencia para aumentar su porcentaje de participación. A continuación, se detalla la evolución de la prima directa recaudada por año y tipo de seguro.

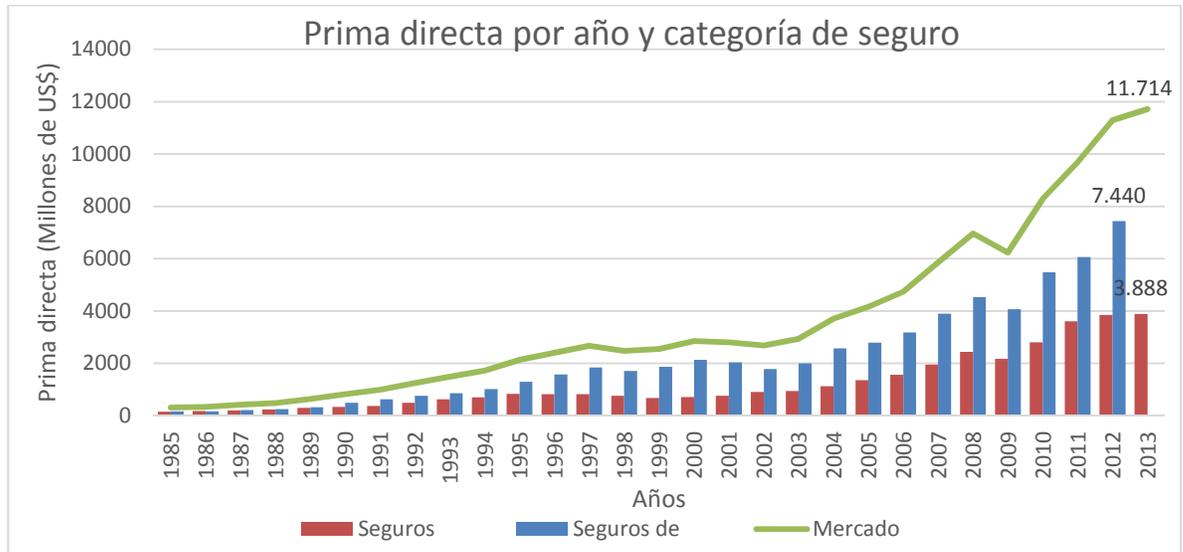


Ilustración 2 - Prima directa por año y categoría de seguro.

El abanico de productos de seguros ha permitido que una gran cantidad de compañías participen en el mercado, compitiendo por estar en un mercado en los distintos ramos que existen. Identificar claramente la composición de prima directa por ramo, es fundamental para las distintas compañías, ya que les permite identificar oportunidades de crecimiento para así definir donde desarrollar nuevos productos o fortalecer su posicionamiento.

En el caso de los seguros generales se identifica que los ramos de “incendio y terremoto” y “vehículos motorizados” representan el 53% de la prima directa, siendo los más atractivos y donde más oportunidades hay. Sin embargo, en el primero, la regulación que ha exigido licitación para este tipo de productos, lo ha transformado en un *commodity*.

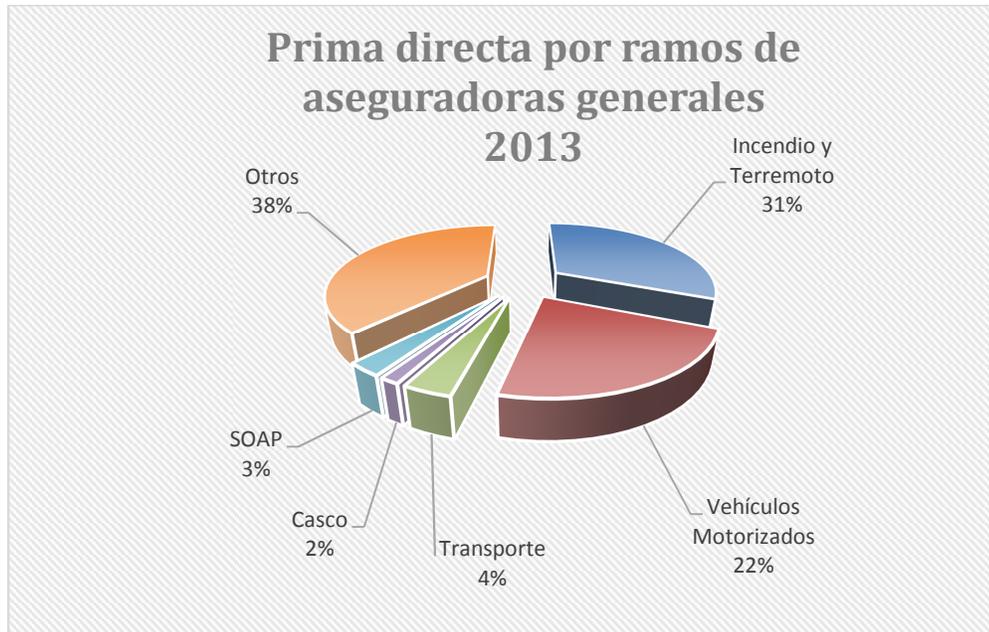


Ilustración 3 - Prima directa por ramos de aseguradoras generales 2013

En el caso de los seguros de vida el principal ramo es el previsional, principalmente por la característica de sus aportes de mayor orden, que van desde 2,5 UF mensual.



Ilustración 4 - Prima directa por ramos de aseguradoras vida 2013

En el informe financiero presentado por la SVS con información parcial del año 2014 hasta septiembre, muestra que el crecimiento de la industria no ha sido significativo, y demuestra las predicciones realizadas, donde la prima recaudada ha crecido un 0,7% en el caso de seguros de vida y un 2,8% en el caso de seguros generales.

En el caso de seguros vida la prima directa alcanzó los M\$ 3.051.808. Se mantiene la tendencia de los años anteriores, donde los productos previsionales son los que recaudan mayor cantidad de prima, como se detalla a continuación.

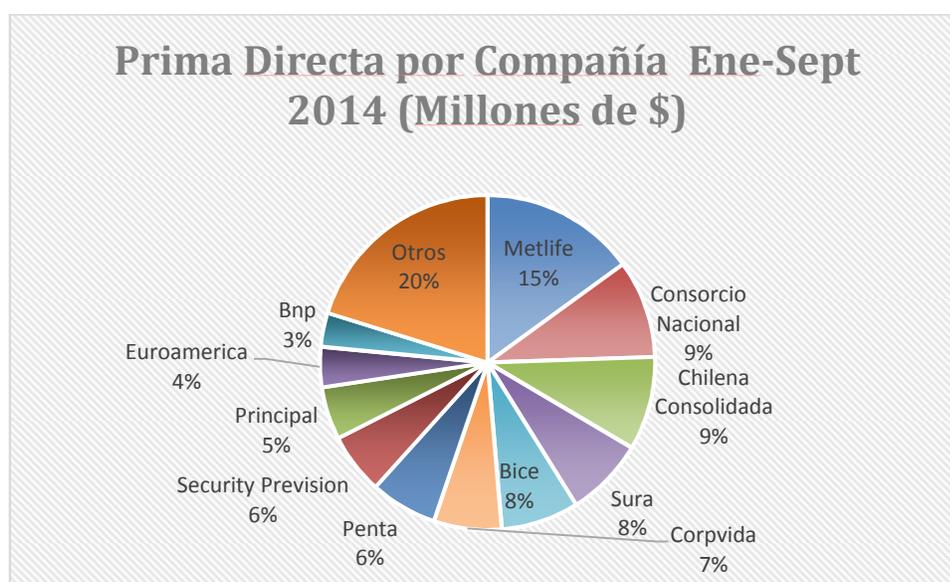


Ilustración 5 - Prima directa vida por compañía Ene-Sept 2014

En el caso de seguros generales la prima directa alcanzó los M\$ 1.494.555.285. Donde se mantiene la tendencia de los años anteriores, donde los productos de daño a los bienes y daño a vehículos alcanzan un 62%, recaudando mayor cantidad de prima, como se detalla a continuación.

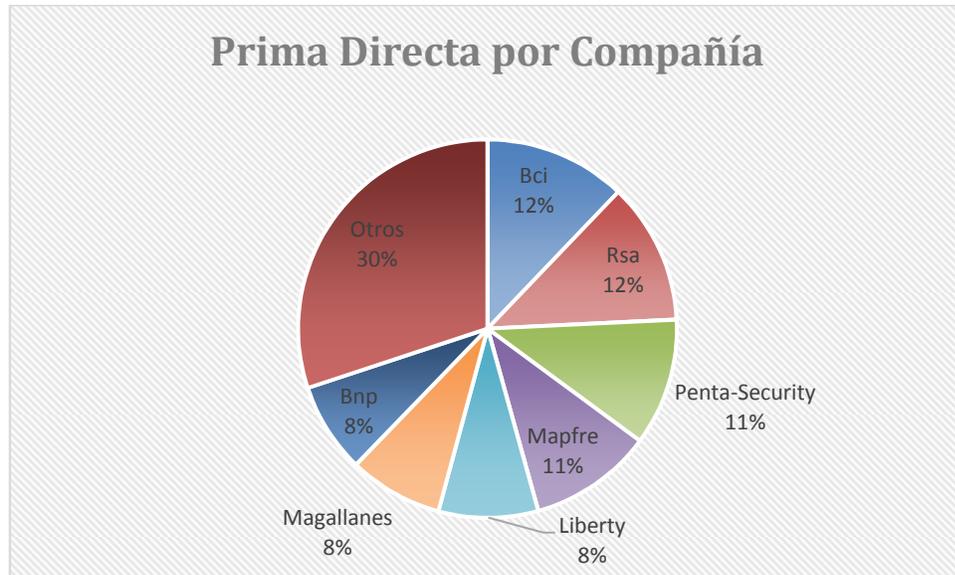


Ilustración 6 - Prima directa generales por compañía Ene - Sept 2014

Tanto las compañías de vida como de generales se encuentran ante un escenario de la disminución de la tendencia de crecimiento de la industria, por lo que las compañías deberán ingresar obligadamente a otros ramos y diversificar sus productos en caso de que deseen aumentar su prima. Además, deberán generar estrategias capaces de mantener su participación en la industria ante la agresividad que se espera de los competidores.

**TOTAL RECLAMOS REFERIDOS A COMPAÑÍAS DE SEGURO,
CORREDORES DE SEGUROS Y LIQUIDADORES DE SINIESTROS DE
2016**

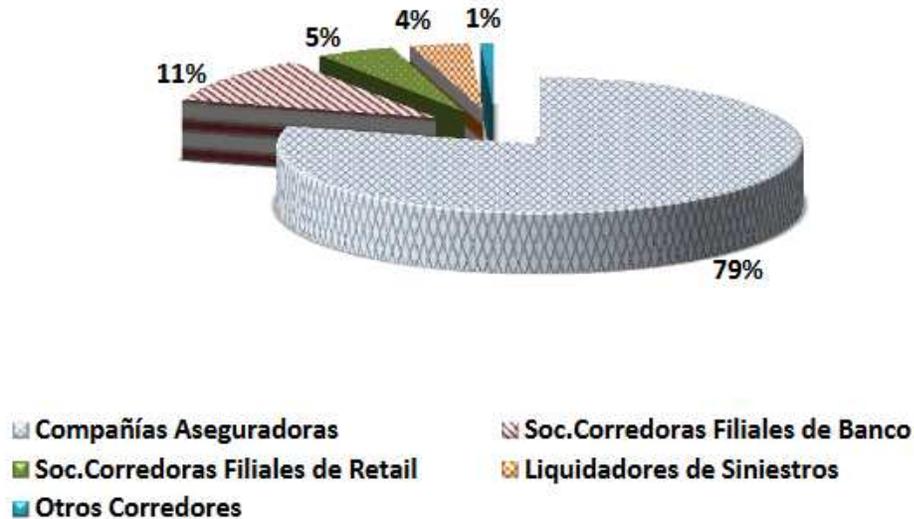


Ilustración 7 - Total reclamos referidos a compañías de seguros, corredores de seguros y liquidadores de siniestros de 2016 (SVS, 2016)

Según el informe de reclamos del mercado asegurador consolidado de 2016 realizado por la SVS, recibieron 9.374 donde el 79% perteneció a compañías aseguradoras, aumentando en 2,84 veces desde el 2006. En relación a la tasa de número de reclamos recibidos en la Superintendencia por cada mil millones de pesos de Prima Directa (ventas) de la compañía aseguradora, para compañías generales la tasa promedio es de 1,46, donde BNP Paribas Cardif tiene una tasa de 2,35 y para compañías de vida la tasa promedio es de 1, donde BNP Paribas Cardif tiene una tasa de 0,89. Por último, la tasa de número de reclamos recibidos en la Superintendencia por cada mil millones de pesos de Prima Directa (ventas) de la compañía aseguradora, para compañías generales la tasa promedio es de 0,38, donde BNP Paribas Cardif tiene una tasa de 0,23 y para compañías de vida la tasa promedio es de 0,47, donde BNP Paribas Cardif tiene una tasa de 0,94.

CAPÍTULO 2: PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y MODELO DE NEGOCIO DE BNP PARIBAS CARDIF.

El Grupo BNP Paribas, líder europeo en servicios bancarios y financieros, es una de las tres instituciones bancarias más importantes de Europa. El grupo mantiene sucursales en 75 países y cuenta con alrededor de 185.000 empleados. Su clasificación de riesgo internacional es A+ en Standard & Poor's con perspectiva negativa y revisado en junio 2013, A1 en Moody's con perspectiva estable y revisado en abril 2014 y A+ en Fitch con perspectiva estable y revisado en julio 2013 (BNP Paribas, 2015).

BNP Paribas Cardif, es la empresa de seguros del grupo, especialista en bancaseguros, que distribuye productos y servicios en el ámbito del ahorro y protección a través de sus distintas redes de distribución.

Con más de 40 años de experiencia y sobre 9.000 empleados a nivel mundial, se ha posicionado como especialista en múltiples asociaciones de largo plazo con diferentes socios (entre ellos 35 de los 100 bancos más importantes del mundo), a través de acuerdos comerciales, alianzas estratégicas, *joint ventures*, coaseguro y reaseguro. Actualmente opera en 37 países y sus actividades están diversificadas geográficamente con posiciones fuertes en Europa, América Latina y Asia. Asegura a 90 millones de personas en todo el mundo y su volumen de negocios alcanzó los 24.300 millones de euros en el 2012 de los cuales el 56% corresponde al volumen realizado en el mercado internacional, es decir países distintos a Francia. Cuenta con cerca de 10.000 colaboradores, entre los cuales el 68% fuera de Francia.

El *hub* Latinoamérica de BNP Paribas Cardif está constituido por Chile (1997), Argentina (1997), Brasil (1998), México (2006), Perú (2006) y Colombia (2007). En conjunto han recaudado más de 1.195 millones de euros en Prima, con más de 61 millones de pólizas vendidas y más de 200 socios comerciales.

BNP Paribas Cardif Chile, presente hace 20 años en el país, es líder en bancaseguro a nivel nacional, siendo primeros en seguros de accidentes

personales, fraude y desempleo. La empresa está formada por tres compañías: BNP Paribas Cardif Chile Seguros Generales SA, BNP Paribas Cardif Chile Seguros de Vida SA, Cardif Servicios y Asistencia Ltda. Esta última compañía especializada en vender productos de extensión de garantía, que no son considerados seguros, por lo que no se encuentra regulada por la SVS.

Actualmente, dedicados exclusivamente en venta de productos de protección. Su modelo de venta es a través de socios, utilizando sus puntos de venta, internet y telemarketing. Algunas cifras importantes obtenidas el 2013:

- Prima Bruta Suscrita: 24.3 mil millones de euros.
- Ingresos antes de impuesto: 1.064 millones de euros
- Fondos en gestión: 151 mil millones de euros
- Ingresos bancarios netos: 2 mil millones de euros
- 13 millones de seguros emitidos.
- 137 mil siniestros liquidados.
- 880 mil registros recorridos en TMK.
- 560 empleados.

Actualmente, la compañía está buscando nuevos rumbos con el fin de diversificarse y poder aumentar su participación e ingresos, los cuales se han mantenidos estables, pero que se estima no son suficientes para lograr los objetivos estratégicos delineados. Con esta premisa, nuevos desafíos se vislumbran, principalmente en el desarrollo de nuevas capacidades que permitan ser capaz de realizar y mantener un crecimiento sostenido y seguro. Adicionalmente, los socios están exigiendo mejorar sus productos y servicios relacionados con el cliente final (BNP Paribas Cardif Chile, 2015).

2.1. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

La visión estratégica que debe considerar las empresas que se desenvuelven en el mercado de seguros, específicamente en el de productos masivos, según un análisis de las cinco fuerzas de Porter es la siguiente:

Desde **la perspectiva de la rivalidad y competencia de Mercado**, en primer lugar, el crecimiento de la industria ha tenido una desaceleración, alcanzando crecimiento para seguros de vida de un 0,7% de prima directa entre enero y septiembre del 2014, mientras que para seguros generales alcanza tan sólo un 2,8%, y en el 2014 eran 61 las aseguradoras que competían por el mismo mercado.

En segundo lugar, los competidores se han especializado en determinados ramos, tal como Cardif en seguros de desempleo o BCI en seguro automotriz, donde han logrado obtener una participación significativa, permitiendo ser líderes de estos productos.

En tercer lugar, las compañías de seguros tienen una especialización de activos importante, considerando que su principal herramienta son sus distintos Software de gestión de seguros (PMS), que están diseñados para su industria.

Por último, se identifican altos costos y restricciones legales de salida, debido a que se debe mantener la cartera de stock vigente hasta su término. Debido a los puntos anteriores se puede identificar que esta fuerza se considera alta, debido a la gran competencia que existe entre los participantes y como la regulación también incentiva a que la competencia sea agresiva.

Desde **la perspectiva de la amenaza de nuevos competidores**, en primer lugar, se requiere un alto requerimiento de capital, debido a que la superintendencia exige reservas técnicas para solventar todos los siniestros probables de recibir en función de las ventas que se tengan.

En segundo lugar, se requiere un alto conocimiento en procesos operativos y técnicos, entendiendo que se debe dar respuesta eficiente a la gestión de seguros, pero más importante es la capacidad de tarificar los productos sin que estos generen pérdidas, considerando los costos, comisiones y siniestralidad. Para poder tener éxito en la industria, se requieren volúmenes altos de asegurados, esto es debido a que ayuda a diversificar la cartera y disminuir la siniestralidad, en caso de tener menos asegurados por productos la

probabilidad de que alguno tenga algún siniestro aumenta, por lo que la rentabilidad del producto disminuye.

Por último, toda compañía de seguros debe recibir la autorización de funcionamiento de la SVS, cumpliendo con todos los estándares de calidad, gestión de riesgos y capital para sustentar una eficiente gestión de seguros, por lo cual una empresa sin conocimiento y sin capital tiene mayores dificultades para ingresar a la industria. En conclusión, se puede identificar que esta fuerza es baja debido a las barreras de entrada altas que posee la industria.

Desde **la perspectiva del poder de negociación** del cliente, y considerando a éstos como los socios, se identifica que sus distintos mercados se encuentran altamente concentrados especialmente en la Banca, Retail y Cajas de Compensación, por lo que tienen alto poder de negociación al disponer de sus carteras de clientes de millones de personas y sus propios medios de pago, como tarjetas de crédito. Adicionalmente, la estrategia de relación integral con el cliente le da mucho poder por lo cual las compañías deben flexibilizarse a éstos, o en caso contrario pueden cambiarse con sus productos a otras compañías. Desde la perspectiva del cliente final, la tendencia es que este tenga cada día mayor acceso a la información, junto con tener más canales para presentar su inconformidad con los servicios recibidos. Labor importante tiene la SVS y la Defensoría del Asegurado, quienes velan por equilibrar el acceso a la información, disminuyendo las asimetrías del mercado.

Por último, la ley de seguros 20.667 incluye regulación a favor del asegurado, dándole mayores atribuciones y responsabilidades, por lo cual se nivelan las fuerzas entre estos y las aseguradoras.

En conclusión, se observa que ésta fuerza es alta, debido a que los clientes, tanto socios como clientes finales, tienen un alto poder de negociación.

Desde **la perspectiva de la amenaza de nuevos productos y servicios**, el mercado está regulado por la SVS respecto a la generación de nuevos productos, ya que toda póliza posee dos estructuras, las condiciones generales

que describen y definen las características y coberturas del producto, que son las POL depositadas y aprobadas por la superintendencia y las condiciones particulares, que detallan características específicas del producto. Ambas quedan en conocimiento público y de hecho las POL pueden ser utilizadas por otras compañías. Adicionalmente, el mercado no presenta productos sustitutos para toda la variedad de seguros.

Existe en el mercado empresas de asistencias que pueden vender productos similares, sin embargo, la regulación pone restricciones, lo que impide que nazcan productos fuera del marco regulatorio. Por lo anterior, se identifica que esta fuerza es baja, debido a la poca capacidad que tienen otros mercados para crear productos sustitutos.

Desde **la perspectiva del poder de negociación de los proveedores**, en general las empresas de seguros no tienen muchos proveedores.

Existen algunos que son especializados en la industria como lo son los Liquidadores de Seguros, mientras que existen otros que adicionalmente de prestar su servicio a esta industria, también lo hacen a otras como lo son empresas de envío de correspondencia. Para ambos casos, existen múltiples alternativas que permiten la sustitución por otro proveedor y a costos que son administrables por las compañías.

Por último, siempre existe la alternativa de internalizar los servicios en caso de que estos no cumplan los estándares requeridos.

En conclusión, esta última fuerza es baja, debido al bajo poder de negociación que tienen los proveedores ante las aseguradoras.



Ilustración 8 - Análisis de las Fuerzas de Porter

2.2. Planteamiento estratégico actual de la compañía.

BNP Paribas Cardif Chile, es una aseguradora que en sus más de 15 años de existencia se ha enfocado en productos de protección y del tipo bancaseguro, siendo pionero en esta estrategia de negocios en la industria nacional.

Lo anterior, es resultado del camino que han construido en función a su hoja de ruta. La definición del camino que han seguido es posible identificar en lo que explicitan, tanto en su misión, como en sus valores y estrategia detallada en las memorias anuales. A continuación, se presentan estos tres puntos:

- Misión,

“Entregar respuestas simples para importantes necesidades con soluciones basadas en nuestra experiencia mundial con diferentes asociaciones, para diferentes segmentos de clientes y canales de distribución.”

- Valores,

“Compromiso: Demostrar un alto espíritu de equipo, comprometernos con nuestros clientes internos y externos; y desarrollar siempre nuestras competencias profesionales. Proactividad: Tener capacidad de reacción, adaptarse y anticiparse a situaciones nuevas o imprevistas. Creatividad: hacer propuestas y participár de los cambios; asumir iniciativas, compartir ideas y experiencias. Ambición: esfuerzo espontáneo por mejorar nuestro desempeño y participár activamente por el cumplimiento de los objetivos comunes.”

- Estrategia de negocios,

“BNP Paribas Cardif Chile, a través de BNP Paribas Cardif Seguros Generales S.A y BNP Paribas Seguros de Vida S.A, **es especialista y líder en la comercialización de seguros a través de terceras empresas** que tienen su propia cartera clientes, redes de distribución y medios de pago.

Tiene una sólida **cultura de alianzas, que se basa en su habilidad para diseñar productos y servicios hechos a la medida de socios y clientes.** Esta cercanía permite **mayores beneficios para los socios**, quienes se apoyan en la oferta de un servicio impecable y transparente, y en el caso de los clientes, **permite cubrir sus necesidades** mediante una oferta de productos transparente y adecuada a cada segmento.”

Esta estrategia de distribución que se plantea consiste en aliarse con socios, los cuales tienen canales de distribución diversos, medios de cobranza establecidos y una cartera de clientes importante, La finalidad es que ellos realicen la gestión de la venta y cobranza, para luego entregar la información de ambos procesos a la compañía. Así Cardif puede realizar la gestión operacional de los seguros, que consiste en la suscripción, recaudación de primas y pago de comisiones, mantención de contratos y liquidación de siniestros. Parte fundamental de la relación con el socio es el cálculo y pago de las comisiones por la gestión realizada.

Para fortalecer esta estrategia, BNP Paribas Cardif ofrece a los socios ayudar en el proceso de venta, perfeccionando los distintos canales de distribución que maneja.

En primer lugar, la compañía puede participar con la plataforma de telemarketing interna que administra, que tiene una amplia experiencia en el mercado. Trabaja con múltiples campañas y productos, cumpliendo los mayores estándares de calidad mundial. Además, brinda amplia flexibilidad de ventas a través de este canal con plataforma inbound y outbound.

En segundo lugar, la compañía puede colaborar en la gestión de los puntos de venta, donde asesora el armado y la gestión de los productos en tiendas y sucursales de sus socios mediante la asistencia de expertos, generando capacitaciones para su fuerza de venta, ofreciendo propuestas de marketing para el posicionamiento adecuado del producto y un sistema comunicación eficiente para alcanzar a los clientes deseados. Para lo anterior, brinda soporte en: Monitoreo, capacitación, diseño y seguimiento de planes de incentivos y animación de redes de venta de socios.

Los socios que se han acogido a esta estrategia son empresas que tienen su base de clientes, redes de distribución y medios de pago, que pueden así comercializar una variada oferta de seguros y poder cobrar al cliente sin mucho esfuerzo asociado. Estas empresas son: Bancos y financieras, supermercados, casas comerciales y cajas de compensación.

Para tener una perspectiva de la estrategia, es importante hacer un análisis desde un punto de vista formal, para lo cual se utilizará la perspectiva de Hax (2010), con su modelo delta y un análisis FODA de la compañía.

Según la visión de Hax (2010), se puede determinar que la compañía apunta a tener una relación colaborativa con el socio, donde los procesos se integren para entregar el servicio al asegurado. Se define entonces que BNP Paribas Cardif se ubica en el vértice inferior izquierdo de la base del delta, que indica que la estrategia está enfocada en entregar una solución integral al cliente,

entendiendo al cliente como el socio, ya que con él se realizan las distintas alianzas y definiciones de negocios, considerando al asegurado final un participante secundario.

El posicionamiento se explica en función de que la compañía realiza prácticamente todo el proceso de vida de un seguro: desarrollo de productos, implementación de productos, suscripción, recaudación y cobranza, pago de primas, mantención de contratos, liquidación de siniestros y gestión de reclamos.

Esta estrategia permite al socio obtener mayor rentabilidad de sus clientes, debido a que es posible entregarle otra gama de productos que no son capaces de ofrecer por si solos. El riesgo asociado a los seguros es completamente administrado por la compañía, al igual que todos los costos operacionales de administración. Además, los socios han visto una oportunidad de financiamiento a través de esta estrategia, ya que la compañía puede entregar importantes anticipos de comisiones, los cuales esperan ser amortizados a medida que se van realizando las ventas y las recaudaciones de primas correspondientes. Esta estrategia implícitamente genera relaciones a largo plazo y a medida que el tiempo va transcurriendo los procesos entre socio y compañía se van ensamblando, mejorando la solución al socio y siendo mucho más clara la integración entre ambos.

Otro ejemplo claro de la integración con el cliente son los distintos call centers que tiene la compañía, los cuales tienen dos focos: vender y atender requerimientos de mantención de contratos de asegurados. Ambos se encuentran en la compañía y son administrados internamente, de hecho, funcionan en el mismo edificio, sin embargo, para mantener la coherencia con la estrategia establecida, en muchos casos estos operan en nombre de los socios, utilizando su imagen.



Ilustración 9 - Delta de Hax

La estrategia actual descrita tiene la virtud de que permite a la compañía llegar a una amplia cantidad de clientes, sin tener la necesidad de tener que realizar altas inversiones en marketing y posicionamiento de marca. Los socios venden los productos a sus clientes, incentivados por las comisiones a recibir. Los productos están alineados con los requisitos de asegurabilidad de la compañía, principalmente por la alta cantidad de asegurados que permite distribuir eficientemente el riesgo a cubrir. Finalmente, el riesgo de cancelación de póliza por no pago disminuye, debido al eficiente poder de cobranza al utilizar mecanismos de los socios, tales como tarjetas de crédito.

Lamentablemente, la estrategia tiene sus puntos débiles, como por ejemplo el alto poder de negociación que tienen los socios. Se ha identificado en los

últimos años que ellos conocen mejor el mercado de seguros y entienden que siempre está la posibilidad de cambiar sus carteras de productos a otras compañías.

Por otra parte, los socios son reacios a entregar información detallada de los clientes, que por definición son de ellos, por lo cual no es posible realizar estudios internos en profundidad para saber cuáles son sus hábitos de conducta y así hacer campañas dirigidas, de hecho, en los sistemas de registro de información de seguros colectivos sólo se administra un RUT.

Otro punto que considerar es que esta visión ha tendido a perder de foco al cliente final, quien es el verdadero interesado en adquirir el servicio, lo que impacta en que la cultura de la organización gira en torno en satisfacer las necesidades de los socios y después el cliente final, mermando la calidad de productos y de servicio al mismo. Por último, la imagen de la compañía BNP Paribas Cardif no es identificada en el cliente final, perdiendo potencia la imagen compañía, lo que repercute en el respaldo que puedan tener los productos ofrecidos y en el desconocimiento de la compañía por parte al cliente, siéndole indiferente contratar un seguro con la compañía o con otra aseguradora.

Luego de revisar y analizar la estrategia de BNP Paribas Cardif y para concluir su contexto, se presenta un análisis FODA que concluye todos los puntos presentados.

- **Fortalezas,**

La compañía tiene un amplio conocimiento del mercado y de los productos de Bancaseguro, lo que le permite adaptarse y proponer productos de acuerdo con sus clientes, con resultados eficientes debido a su capacidad de tarificación.

El riesgo está debidamente cuantificado, contando con un respaldo financiero gracias a ser parte del Banco BNP Paribas. Sus procesos críticos, como el de inversión, tarificación y liquidación de siniestro, cuenta con políticas de riesgo y

control definidas, que le permiten dar una respuesta efectiva al mercado, cumpliendo con todos los resguardos para mantener la rentabilidad de sus productos.

Por último, posee una flexibilidad operacional, que le permite adaptarse a todos sus socios, dándoles un servicio integral y de acuerdo con sus necesidades.

Oportunidades,

El mercado ha girado a favor del cliente final, lo cual ha permitido que las personas dispongan de más información y que puedan conocer y entender la oferta de seguros, dándoles conciencia del producto, lo que permite que las personas estén más dispuestas a recibir ofertas de seguros.

A su vez, los clientes son más exigentes con los productos que se les ofrecen, entendiendo que exigen productos que cubran sus necesidades, por lo cual un cliente que entiende y desea un seguro, es un cliente que se fideliza ante un buen servicio.

Por último, la industria ha girado a la licitación de carteras de seguros, en particular los seguros de hogar, donde por ley se debe realizar, lo que permite entrar en mercados que se encontraban cerrados por acuerdos comerciales entre socios y aseguradoras.

Debilidades,

La compañía cuenta con sistemas operacionales antiguos en cuanto a sus características de funcionamiento, por lo cual sus costos de mantención son altos y su realización fue pensada en una industria de hace diez años atrás. Debido a la estrategia propuesta, se ha perdido el foco en cliente final, lo que genera que las personas no perciban que estos son importantes, lo que puede repercutir en que no se entregue un buen nivel de servicio.

También se identifica que la planificación estratégica no se encuentra formalizada, donde existe una estrategia definida, pero donde no se ha trazado un camino planificado para lograr los resultados esperados.

Por último, los productos desarrollados no son innovadores, compitiendo directamente con otras compañías en vez de abrir nuevos mercados.

Amenazas,

La regulación se ha tornado cada vez más exigente, principalmente respecto a la relación con cliente final, por lo cual la oferta de bancaseguro ya no tiene las mismas características que al comienzo de su comercialización, donde todos los productos eran masivos y sin restricciones, para girar a productos individualizados y con altos estándares de comunicación e información con el cliente.

El mercado tradicional chileno ha tenido un freno, tanto en su crecimiento en prima como en el de la población, por lo cual no existen muchos márgenes de crecimiento sin quitar participación de mercado a otras empresas.

Por último, la competencia se encuentra consolidada en determinados ramos, lo que, ante el escenario de bajo crecimiento, las empresas que quieran seguir creciendo en participación deben enfrentar agresivas competencias.

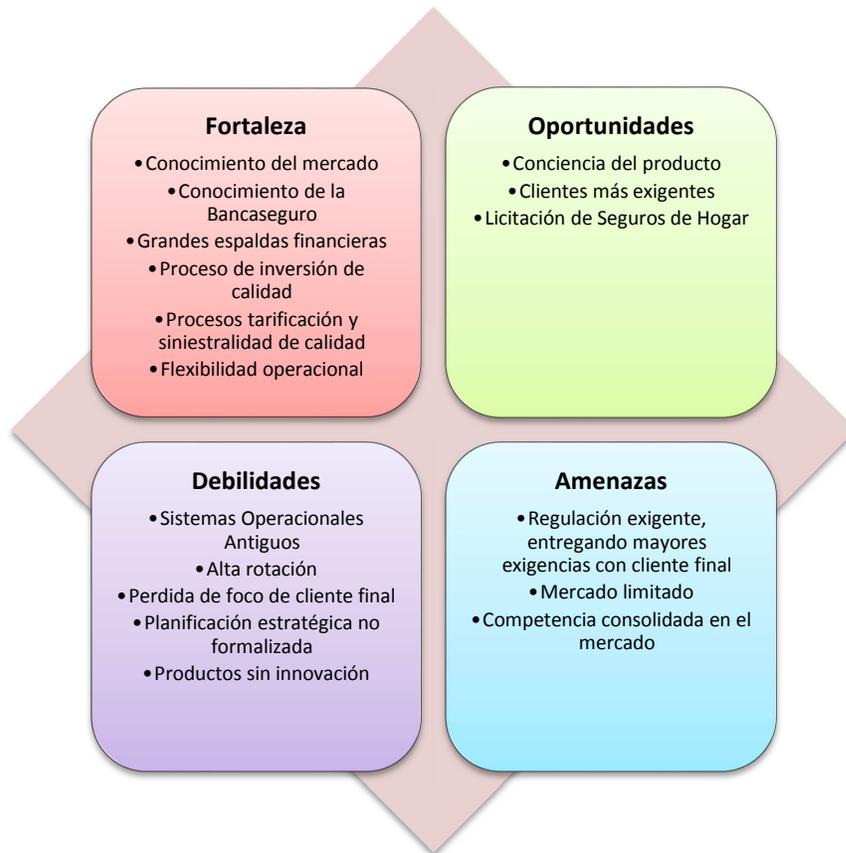


Ilustración 10 - Análisis FODA

En conclusión, se observa que la estrategia por la que ha optado la compañía ha sido exitosa y permite que posea un buen presente, tanto en participación de mercado como en resultado financiero.

Sin embargo, para lograr los ambiciosos objetivos que tiene planteados no es suficiente mantenerse en esta línea, debido a que la competencia en la bancaseguro ha aumentado y los grupos de socios de cada rubro son cada vez menos debido a la concentración de sus mercados, ya que están tendiendo a ser claros oligopolios, siendo claros ejemplos la banca y el retail.

2.3. Modelo de negocio actual

La estrategia construida por Cardif define su modelo de negocio, que se presenta a continuación, cuya principal fortaleza, es la gestión a través del

socio, que ha permitido posicionar a la compañía como la principal aseguradora de bancaseguro del país.

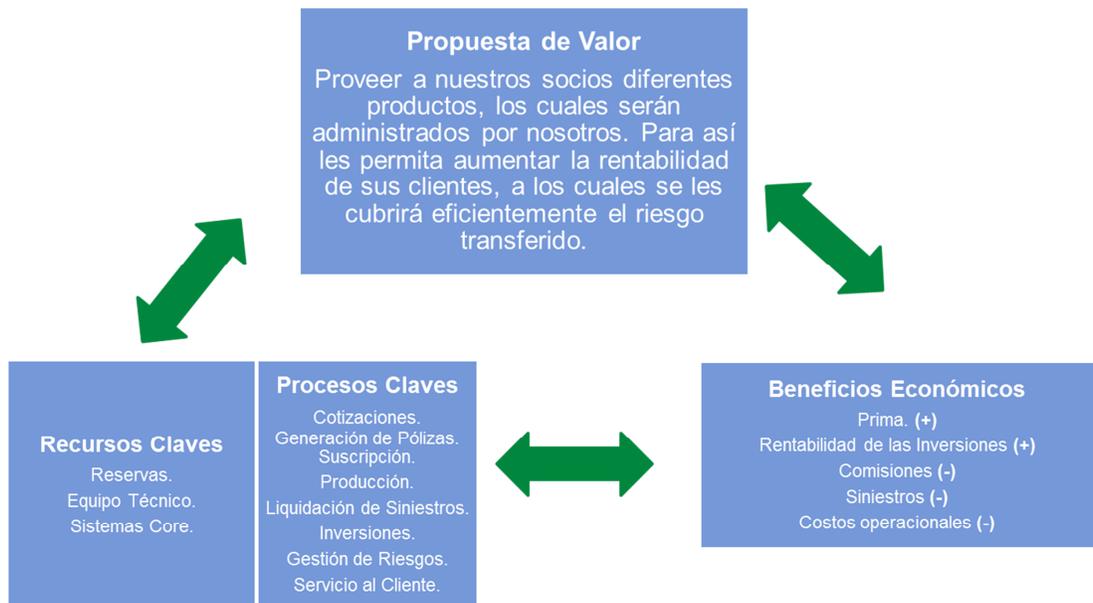


Ilustración 9 - Modelo de Negocio Actual

La propuesta de valor plantea la relación con los socios, donde se busca con ellos aumentar la rentabilidad de sus clientes, ofreciéndoles distintos productos y su administración. El fin es ofrecerles un producto de fácil gestión para ellos y alta rentabilidad. Cabe destacar que, para garantizar la rentabilidad de los productos, estos son evaluados técnicamente en función a información relevante del negocio, como ventas y siniestralidad, lo que genera tarifas óptimas para la penetración del producto en el mercado, garantizar cubrir el costo operativo, de administración y dejar un margen para la compañía. Esta función de beneficios se reduce a definir una prima, precio del producto, que debe cubrir el pago de las comisiones, los siniestros y los costos operacionales. Adicionalmente existe un margen a la compañía asociado a la rentabilidad generada por la inversión de las primas recibidas.

Los procesos claves del modelo de negocio para la compañía son: suscripción, que es la evaluación de riesgo de los posibles asegurados con el fin de reducir

la siniestralidad y por ende la administración del registro de altas de los mismos; producción, relacionado con la gestión de cobranza, recaudación, pago de comisiones y mantención de pólizas; liquidación de siniestro, que es la evaluación de denuncios y el pago de siniestros a asegurados; inversiones; gestión de riesgos, donde se considera la administración del riesgo operacional, de mercado, liquidez de socios; y el de servicio al cliente.

Por último, los recursos claves que se requieren para sustentar este modelo son: El equipo técnico para la tarificación de productos; las reservas técnicas, que son los fondos requeridos para el pago de siniestros; los sistemas *core*, que permiten administrar los procesos de negocios; y el equipo de negocios, que debe ser capaz de mantener las relaciones con los socios y desarrollar los productos idóneos para éstos.

2.4. Planteamiento estratégico futuro de la compañía.

BNP Paribas Cardif Chile tiene como desafío definido un plan donde se detallan los logros futuros a alcanzar. Dicho plan se llama “*Ambition 2020*”, el cual tiene como pilares principales los siguientes puntos:

- Duplicar los resultados de la compañía.
- Administrar eficientemente todos los negocios de la compañía.
- Desarrollar un estilo de dirección de personas que nos asegure una cultura de excelencia profesional.
- Establecer acuerdos a largo plazo con el 50% de los socios.
- Otorgar servicios y productos centrados en el cliente final.

Ante este panorama, la compañía se ha planteado la necesidad de un cambio de rumbo, principalmente con relación a la necesidad de diversificación a nuevos tipos de seguros y servicios, para lo cual la compañía ha decidido evaluar y lanzar nuevos productos.

Es más, existe una redefinición del cliente, teniendo ahora un foco en el cliente final, para lo cual ha lanzado a nivel de grupo el programa llamado “*Customer*

Centric Program”, que no sólo trae consigo nuevos desafíos, sino un cambio a nivel de estrategia de negocio que se debe redefinir, teniendo como foco entregar un mayor valor a éstos, lo que genera un equilibrio con los beneficios esperados por los socios.

BNP Paribas Cardif Chile, en la situación actual que se encuentra y los objetivos delineados requiere ajustes importantes y especialmente el desarrollo de nuevas capacidades que le permitan desarrollarse en el camino requerido.

Como fue explicado anteriormente, nuevos productos han sido explorados. De hecho, el más importante y lanzado a fines del 2015 es el seguro automotriz, el que además se espera distribuir con la imagen de la compañía a través de socios, pero también directamente al cliente final, lo que genera un nuevo horizonte y un nuevo planteamiento estratégico, trayendo así un cambio en el modelo de negocio y en la arquitectura de procesos.

La compañía se encuentra con el paradigma de mantener los productos actuales, con la estrategia y modelo iniciales, y el nuevo producto, manteniendo la simplicidad y eficiencia operacional.

Entonces, ¿Cómo se debe enfrentar esta situación? Para responder esta pregunta es necesario aplicar la ingeniería de negocios al nuevo producto y analizar cuál es la mejor alternativa.

Como contexto, es importante destacar que el mercado de seguro automotriz es antiguo y posee empresas con años de experiencia, que se caracteriza porque los márgenes obtenidos son muy bajos, más aún cuando se vende a través de intermediarios. Por lo anterior, la eficiencia operacional es fundamental para sobrevivir en esta industria, especialmente en los procesos de gestión de siniestros.

Retomando la perspectiva de la delta de HAX, la nueva línea se sitúa en la derecha de la base, hacia el mejor producto, específicamente en liderazgo en costo, ya que para entrar al mercado se ha planteado que deberá ingresar con

un precio competitivo, siendo necesaria una eficiencia operacional acorde con la estrategia. Adicionalmente, para esta definición el cliente cambia, a diferencia de la primera instancia donde se consideraba al socio como el cliente principal, ahora el cliente es el dueño del bien asegurado.

A continuación, se detalla gráficamente el cambio estratégico, según el delta de Hax, para la nueva línea de negocio.

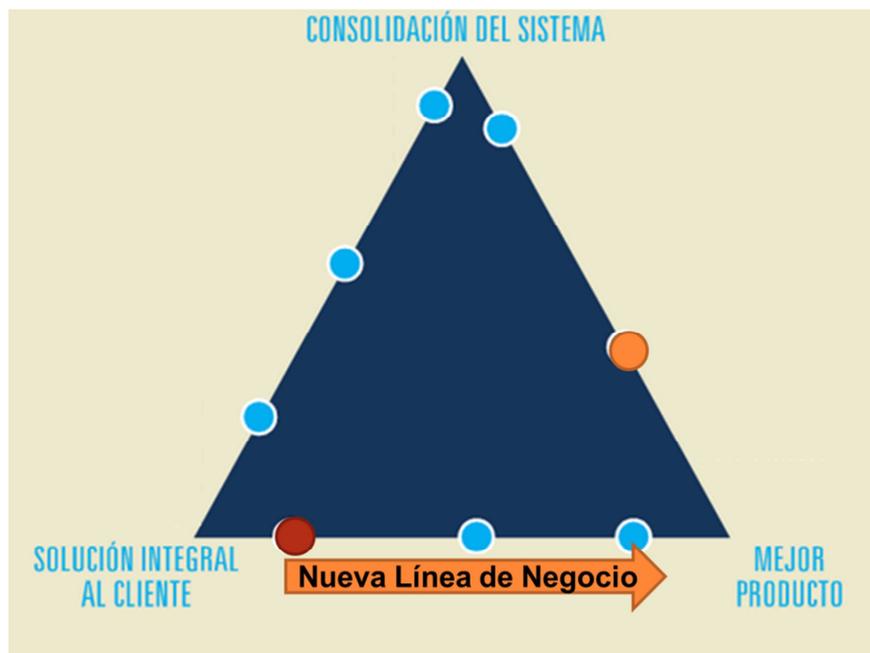


Ilustración 11 -Cambio Estratégico en Delta de Hax

2.5. Planteamiento estratégico nueva línea de negocio.

La ingeniería de negocios plantea que en función de la estrategia se debe definir el modelo de negocio acorde a ésta. A continuación, el modelo para el nuevo producto.

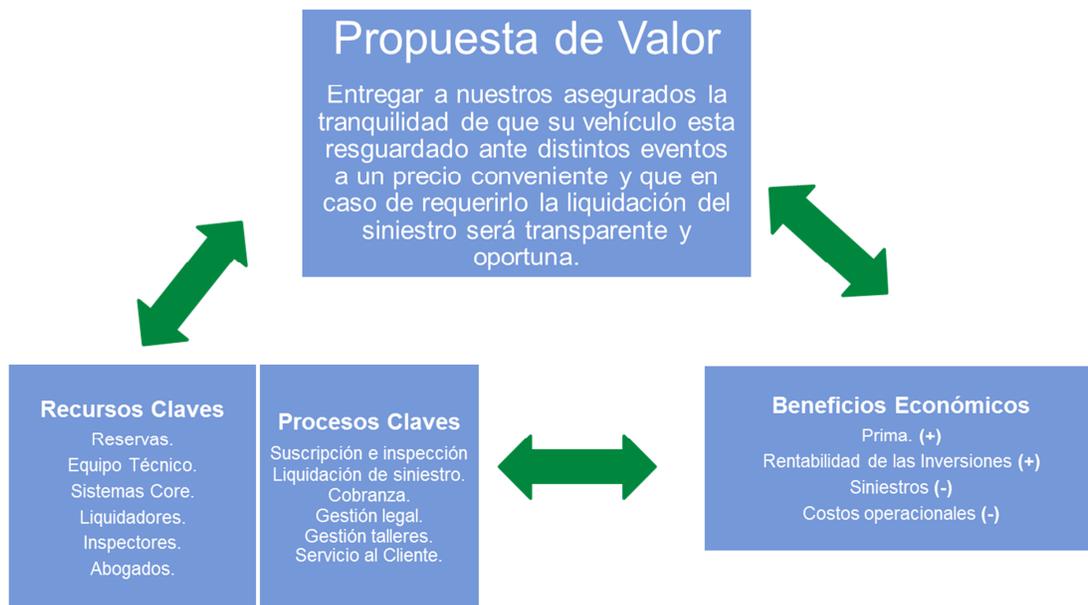


Ilustración 12 - Modelo de Negocio Nueva Value Stream

El modelo descrito, se encuentra alineado con la definición de que el cliente será el asegurado y el dueño del bien, donde la propuesta está completamente enfocada en una gestión eficiente para éste.

La función de beneficios tiene una estructura centrada en los ingresos por prima, sin embargo, el concepto comisiones se descarta al interactuar con el asegurado directamente o disminuye en caso de relacionarse con el socio. Adicionalmente, los siniestros aparecen como parte fundamental, ya que los gastos en éstos determinarían la rentabilidad del producto. En función a esto los procesos claves son todos aquellos relacionados con el asegurado, de hecho se destaca: suscripción e inspección, para una correcta evaluación de riesgo inicial; liquidación de siniestros, que considera la evaluación, reparaciones e indemnizaciones; gestión legal, que se considera la defensa de responsabilidad civil de los asegurados; cobranza, entendiendo que no existirá necesariamente un socio que realice esta actividad; gestión de talleres, asociado a crear alianzas para poder disminuir el costo de siniestros; y servicio al cliente, proceso que tiene un fuerte impacto principalmente que se estima que la

totalidad de rechazos de siniestros y problemas de estos terminará siendo un reclamo.

CAPÍTULO 3: PROYECTO PROPUESTO, OBJETIVOS Y BENEFICIOS QUE SE GENERARÁN.

3.1. Problema y oportunidad identificada.

Luego del análisis de las estrategias y de los modelos de negocios presentados según la ingeniería de negocios, se identifica claramente que las dos líneas de negocios son diferentes, pero no por eso necesariamente sustitutas, de hecho, para poder obtener una masa crítica de asegurados en la línea de vehículo se comenzará a comercializar los productos a través de *partners*.

Sin embargo, ante este escenario Cardiff será uno más dentro de la oferta otorgada por el socio. Desde otra perspectiva, la compañía en la línea tradicional debe incorporar en sus principios y análisis al cliente final, por lo cual es posible heredar lo aprendido con la nueva línea.

Aunque la definición del cliente es distinta, en ambos modelos los conceptos se repiten, principalmente porque los asegurados existen en ambos. Los procesos y recursos claves son los mismos, pero se deben especializar para satisfacer necesidades distintas. Adicionalmente, la función de beneficios es prácticamente igual, con distintos focos por las características de los productos.

Por último, tanto los productos de la estrategia inicial, como el seguro automotriz pueden tomar en etapas futuras la estrategia del otro, es decir, el seguro automotriz venderse a través de un socio y los seguros tradicionales de forma directa.

Entonces, retomando la pregunta: ¿cómo se debe enfrentar el nuevo producto? La respuesta la tiene la ingeniería de negocios, a través de un diseño de una arquitectura de procesos acorde a sus necesidades. La compañía puede

administrar este nuevo producto como una cadena de valor distinta, manteniendo el *value stream* “Gestión de seguros de protección tradicional” e incorporando la de “Gestión de seguro automotriz”, lo que permite especializar las actividades para cada una, teniendo sus propios clientes y proveedores.

Adicionalmente deben tener determinados servicios compartidos, para optimizar recursos y no duplicar funciones innecesariamente. Lo más importante es que ambas deben utilizar de igual forma las macros dos, tres y cuatro, principalmente porque las decisiones estratégicas, desarrollo de capacidades y de apoyo deben verse en función a los objetivos transversales de la totalidad de la compañía, optimizando sus esfuerzos y por sobre todo que a futuro esta estructura permite generar sinergias y principalmente tener clientes transversales.

Cabe destacar, que para la implementación de la nueva *value stream* se requieren nuevas arquitecturas organizacionales y de sistemas, considerando que las definiciones actuales no son suficientes de soportar la nueva operación.

Entonces, el nuevo panorama impulsa la necesidad de realizar distintas iniciativas que permitan la implementación de la estrategia, donde la motivación del proyecto nace naturalmente. Por lo tanto, se requiere entregar una base operacional eficiente, que permita lograr el aumento en las primas definido y dar el mejor servicio los clientes.

En este contexto, profundizar en la relación con el cliente final es fundamental, considerando la poca madurez que la compañía tiene en estas materias, principalmente por la estrategia definida hasta entonces. Los procesos en donde la compañía tiene contacto directo con éstos actualmente son dos, el de liquidación de siniestros y el de atención de requerimientos de servicio al cliente. En el primero, distintas iniciativas se llevan a cabo debido a lo core del mismo y muchas más se encuentran en carpeta, como por ejemplo la evaluación automática a través de reglas de negocios.

En cambio, para el segundo la compañía no ha destinado mayores esfuerzos, donde sólo se estableció una plataforma tecnológica para el call center, sin embargo, los demás procesos de BackOffice del equipo de servicio al cliente se gestionan con soluciones básicas soportadas en Excel y en procesos manuales. Adicionalmente, los procesos definidos no han sido estructurados formalmente, ni han sido estandarizados, por lo cual no existen mecanismos de ejecución, seguimiento y control para garantizar la correcta respuesta a los clientes y en los plazos definidos.

Un punto a considerar, es que el incumplimiento en los tiempos de respuesta de los requerimientos de clientes por las compañías aseguradoras significa una carga operacional adicional, ya que los reclamantes junto con insistir con la empresa constantemente, deciden apelar a instancias superiores como la SVS y la Defensoría del asegurado. Estos exigen calidad de respuesta y plazos exigentes, pudiendo obligar a la compañía a pagar siniestros o realizar compensaciones económicas, donde la superintendencia adicionalmente puede multar a la compañía. Por ejemplo, si se analiza la exposición al riesgo en el caso de Cardif durante 2014, se identifica que se recibieron 667 solicitudes de la SVS, donde el porcentaje de cumplimiento del plazo de respuesta fue de un 72%, lo que implicaría que 186 requerimientos no fueron abordados en plazo y que pudieron significar multas y obligación de pagar lo solicitado por el cliente. En el peor de los casos si se paga el valor promedio de un siniestro de desempleo, que representa más del 70% de la cartera total de productos de Cardif, que es CLP\$350.000 para todos los casos pudo significar un costo de CLP\$65.100.000, más lo incurrido por los recursos responsables de la gestión de los requerimientos. Por otra parte, el ente fiscalizador puede indicar multas entre 20 a 200 UTM según la gravedad de los hechos, lo cual además trae consigo un grave daño reputacional a la compañía.

Por otra parte, es importante destacar que la información relevada por el equipo de servicio al cliente no ha sido explotada y no se han realizado análisis, ni identificado oportunidades de negocio o mejora.

Es entonces, que al conocer la situación en la que se encuentra el equipo de servicio al cliente y la oportunidad fundamental de industrializar y explotar el punto de contacto que se tiene con los clientes, junto con disminuir el riesgo de pérdidas por la no gestión de requerimientos, es que se identifica una oportunidad clara para implementar un proyecto.

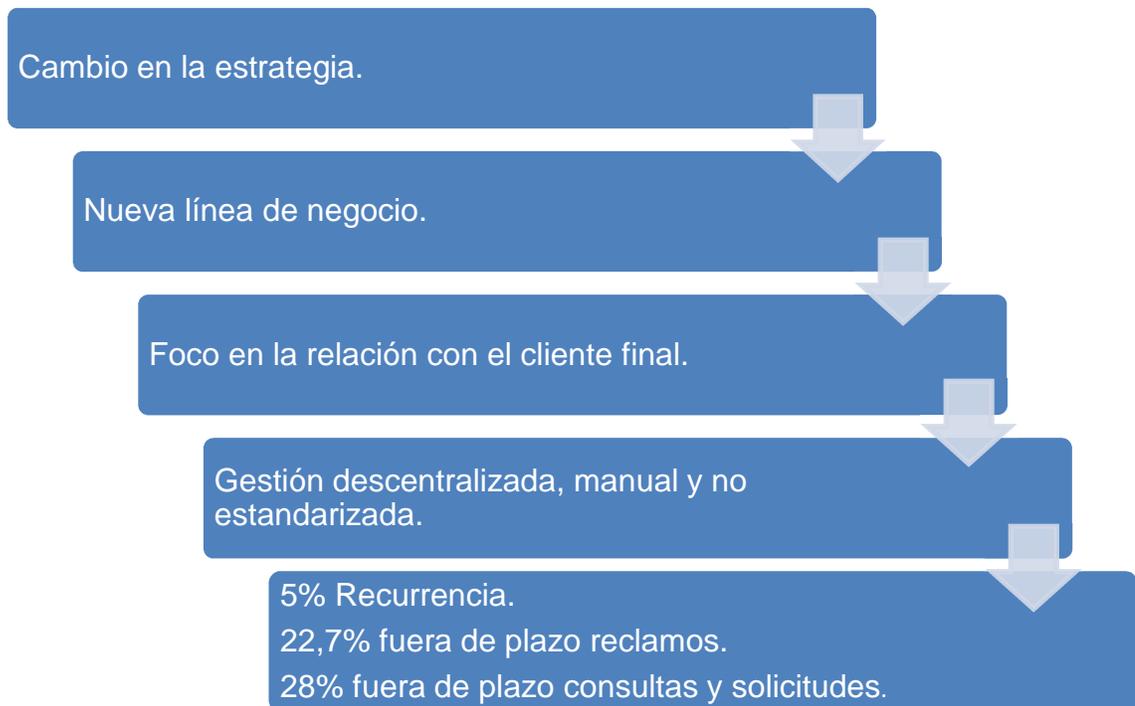


Ilustración 13 - Motivación del Proyecto

3.2. Descripción general proyecto.

El proyecto propuesto es el Diseño del Proceso para la gestión unificada de requerimientos de clientes, el cual es fundamental al ser un servicio común para las distintas *value stream* y contacto directo de la compañía con los clientes finales.

Tiene como objetivo dar soluciones a través de respuestas estandarizadas y SLAs definidos, permitiendo recopilar información del cliente y proceso, para así

proponer nuevos servicios y mayor eficiencia en los procesos, al poder identificar las problemáticas más frecuentes reclamadas por los clientes.

3.3. Objetivo general.

El objetivo general del proyecto es diseñar el proceso de gestión de requerimientos de clientes para la implementación de nueva estrategia de negocio, que permita entregar una respuesta efectiva y a tiempo al cliente dentro de los plazos internos y normativos, permitiendo obtener información para mejorar los procesos y productos.

3.4. Objetivos específicos.

Los beneficios que el proyecto busca obtener se enumeran a continuación:

- Estandarizar el proceso de requerimientos de clientes sin importar el canal y línea de producto.
- Entregar una respuesta a tiempo al cliente dentro de los plazos internos y normativos.
- Garantizar que la solución entregada se haya realizado según lo comprometido.
- Obtener la información del requerimiento, para generar data relacionada al proceso, cliente y productos.
- Priorizar los requerimientos al momento de ser recibidos.

3.5. Resultados esperados.

Los resultados específicos esperados por el proyecto son:

- Gestionar el 100% de requerimientos de clientes recibidos por Servicio al Cliente a través de la solución implementada.

- Dar respuesta a los requerimientos con un cumplimiento sobre un 75% de los plazos internos y de un 90% de los plazos regulatorios.
- Reducir la recurrencia a menos de un 3%.
- Generar set de indicadores que permitan controlar el proceso y los productos.
- Generar un modelo predictivo para priorizar los requerimientos recibidos.

3.6. Diferenciación esperada por el proyecto.

La mejora del proceso de gestión de requerimientos es fundamental y pieza clave en la nueva estrategia que tiene la compañía.

En primer lugar, este proceso administra la relación del cliente con la vida del seguro, ya que se consideran consultas a los servicios entregados, como también solicitudes para la mantención del producto, como por ejemplo modificación de coberturas contratadas.

Además, es la etapa de contacto con cliente cuando este tiene alguna discrepancia con la compañía, principalmente en relación con la liquidación de siniestros.

Por último, algunos requerimientos son intercedidos por algún ente regulador como la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), Defensoría del Asegurado (DDA) o el Sernac, por lo que se debe responder rápidamente y entregar una respuesta satisfactoria tanto al asegurado como al regulador, para así no caer en incumplimientos normativos lo que puede provocar sanciones y/o multas.

Es un principio en la industria del seguro y especialmente en el seguro automotriz que el 100% de los siniestros rechazados será un reclamo. Considerando que se deben agregar a estos reclamos otros por procesos mal ejecutados por outsourcing, como por ejemplo daños provocados al vehículo por parte del taller o una asistencia mal ejecutada.

En el modelo estratégico para los seguros con distribución a través del socio, prácticamente todos los requerimientos son gestionados en primera instancia por éste. Mientras que un porcentaje más acotado, es recibido directamente por la compañía y los principales son los recibidos por los entes reguladores. Lo anterior, se espera que cambie totalmente, una vez comience la venta directa, ya que todos los requerimientos serán dirigidos directamente a la compañía.

Entonces, el proyecto busca perfeccionar la capacidad de atención al cliente en post venta, desarrollándola a un nivel superior que se encuentre alineado con la nueva estrategia de entregar un mejor producto y servicio al cliente final.

Lo anterior, considera tanto mejorar la eficiencia del proceso respecto al cliente donde se le entregará una mejor calidad de la respuesta, como también el disminuir los costos asociados a la mala gestión de reclamos e impugnaciones de siniestros.

3.7. Ventaja competitiva esperada.

El proyecto busca generar una ventaja competitiva, permitiendo a la compañía diferenciarse de su competencia directa al perfeccionar y profesionalizar su capacidad de relación con el cliente final, entendiendo que las compañías de seguros masivas no se encuentran tan cerca de éste debido al celo que presentan los socios con el manejo de la información de los mismos.

Adicionalmente, se desarrollará un ciclo de mejora continua al proceso de resolución de requerimientos, junto con dar indicadores de calidad de los productos entregados y satisfacción al cliente.

Si se analiza desde la perspectiva de Hax, se identifica que la ventaja esperada es redefinir la relación con el cliente, pudiendo darles respuestas cercanas, claras y resolutivas a sus requerimientos, acercándolo al mundo de los seguros y la compañía, evitando esa percepción de un ente extraño que no se encuentra interesado por la satisfacción de sus clientes finales.

CAPÍTULO 4: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.

En los capítulos anteriores, se ha presentado el contexto de la industria del seguro y el de la empresa donde se realiza el proyecto.

Adicionalmente, se presentó la problemática en mayor detalle y en términos generales como se espera enfrentar.

A continuación, se desarrollará desde la perspectiva teórica y conceptual los fundamentos que dan soporte al proyecto, destacando el estado del arte de las distintas materias que conforman el proyecto.

4.1. Servicio al cliente.

En los últimos años, el foco en la industria del seguro ha sido el cliente final, dando paso a cambios regulatorios que incentivan la transparencia y mejorar la calidad en los servicios ofrecidos.

Por ello, la industria debe tomar este cambio como una oportunidad, utilizando este punto de inflexión para lograr la diferenciación y una ventaja competitiva.

Sin embargo, los servicios que hoy son desarrollados con un foco al cliente y con la calidad e información que requieren, no garantizan que no existan conflictos con ellos, lo que generalmente termina generando un reclamo o queja hacia la compañía.

Según Zahiri (2000) la mayoría de las organizaciones que se enfrentan a grandes retos en el manejo de las quejas de los usuarios:

- Sufren de una falta de enfoque sistemático para la gestión de quejas.
- No reconocen la importancia de quejas de los clientes en un nivel estratégico.
- Están mal equipados en términos de sistemas y procesos para el registro de las quejas, procesamientos, etc.

- No son competentes con la medición y, en particular, en las áreas no financieras tales como la satisfacción del cliente y quejas.
- Tienen culturas adversas y demasiado de prácticas de "culpa y reprender".
- No han adoptado el concepto de gestión de la calidad y sus conceptos relacionados.

Y las industrias en Chile no viven una realidad distinta, menos aún la de seguros, donde del total de reclamos recibidos el año 2011 por la SVS (2011), el 42% tuvo un resultado favorable al asegurado, es decir, la materia reclamada fue acogida o solucionada; un 28,6% de los casos fue desfavorable al asegurado, mientras que un 29,4% no clasificó en ninguna de 2 las categorías, porque, entre otras razones, se trató de casos parcialmente acogidos, o que no contaron con antecedentes suficientes.

Por lo tanto, existe un desafío en mejorar los productos en su origen y más aún en dar una respuesta oportuna y clara a los asegurados que lo requieran para que las empresas no tengan que llegar a instancias superiores.

Por último, es fundamental la satisfacción del cliente, ya que mientras él esté a gusto con los servicios y atención permitirá generar una relación de largo plazo y la posibilidad de ampliar la cartera de productos que se maneje con cada uno. Cabe destacar que producto de diversas investigaciones recopiladas por American Marketing Association (2016) se concluye que :

- Cien clientes satisfechos producen 25 nuevos clientes.
- Por cada reclamo existen otros 20 clientes que opinan lo mismo, pero que no presentan sus reclamos.
- El costo de conseguir un nuevo cliente equivale a cinco veces el de mantener satisfecho al que ya está ganado.
- Un cliente satisfecho comenta como promedio su buena experiencia a otras tres personas, en tanto que uno insatisfecho lo hace con nueve.

- En materia de servicios, una persona satisfecha transmite su entusiasmo a otras tres.
- Una persona insatisfecha comunica su insatisfacción a once personas. Así que un 1% de clientes insatisfechos produce hasta un 12% de clientes perdidos.

4.2. Diseño y automatización de procesos.

Una de las materias relevantes en la arquitectura empresarial propuesta por Oscar Barros y en particular en la arquitectura de procesos, es como utilizar patrones para definir y diseñar las distintas compañías.

Lo relevante es que estos patrones permiten adaptarse a cualquier industria, permitiendo un rápido diseño y control. De todas formas, al momento de llegar al detalle de los procesos operativos más fundamentales, todos los diseños se resumen en diagramas de procesos documentados en la norma BPMN.

BPMN, Business Process Model and Notation, es el estándar líder respecto a los procesos de negocio y los lenguajes de modelado de flujo de trabajo.

Es posible identificar tres dominios de aplicación diferentes: descripción, simulación y ejecución de los procesos.

BPMN fue publicado originalmente en 2004 por la iniciativa de Business Process Modeling como una notación gráfica para representar procesos de negocio. Debido a su rápida incorporación se define como estándar OMG en 2006.

En sus inicios, el objetivo principal de BPMN, Business Process Modeling Notation (BPMN 1.x), era proporcionar una notación que fuera fácilmente comprensible para los usuarios de negocios, desde los analistas de negocios que dibujan los borradores iniciales de los procesos a los desarrolladores técnicos responsables de la aplicación real de ellos, y finalmente a la asignación del personal de negocios y monitoreo de tales procesos (White, 2006).

Durante años, el estándar ha evolucionado, dando paso al BPMN 2.0, Business Process Model and Notation, que amplía el alcance y las capacidades del BPMN 1.2 en varias áreas: se formaliza la semántica de ejecución para todos los elementos de BPMN, define un mecanismo de extensibilidad para ambas extensiones modelo de proceso y extensiones gráficas, define la composición y correlación de eventos, se extiende la definición de las interacciones humanas, define los modelos de coreografía y la conversación, y también resuelve conocidas inconsistencias y ambigüedades.

Por otra parte, BPMN 2.0 define un metamodelo y un modelo de definición de esquema junto con el acompañamiento de formatos de intercambio basada tanto XML y XSD (Chinosi & Trombetta, 2012).

A continuación, se detalla un diagrama de la evolución en el tiempo de los estándares relacionados al BPMN.

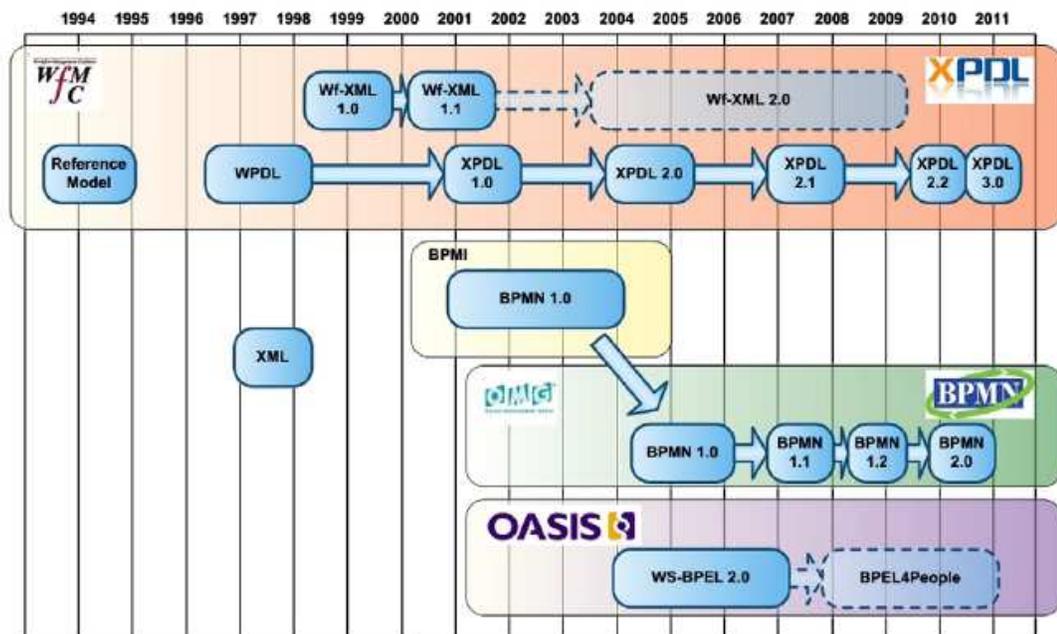


Ilustración 14 - Línea del tiempo de los estándares relacionados con Procesos de Negocio.

El desarrollo de las tecnologías para dar apoyo a la gestión de procesos de negocios ha permitido implementar soluciones que dan vida a los diagramas de procesos, pudiendo automatizar un diagrama en BPMN.

Para esto, ha surgido "como (conjunto de) una aplicación de software (s) que permite el modelado, ejecución, supervisión técnica y operativa, y la representación de los usuarios de los procesos y reglas de negocio, basado en la integración de la funcionalidad de nuevos sistemas de información existentes y que está orquestada e integrada a través de los servicios" (Revesteyn & Versendaal, 2007).

Para esto, se requiere que los diagramas de procesos sean diseñados en BPMN, pero a un nivel de detalle tal que permita ser implementado, ya que cada actividad y camino, serán los únicos que existirán sin excepciones. Importantes empresas como IBM y ORACLE tienen sus suites de BPM, donde irrumpen otros actores como Bizagi, Aura Portal o TibCo.

Cabe destacar que los BPMS tienen como finalidad el apoyo de los diferentes conceptos de gestión, ofreciendo un conjunto integrado de funcionalidades. En sí mismo, no está destinado a sustituir los sistemas existentes en una organización. En su lugar, utiliza la información de éstos y añade una nueva capa, la de procesos, permitiendo integrarse y que todo el sistema sea más flexible y permita adaptarse a la empresa al hacerla más ágil frente a los cambios.

Adicionalmente, una tendencia que surge con relación a la diagramación de procesos a favor del desarrollo de las soluciones TI, es que éstas permiten describir el negocio y pueden traducirse en diagramas UML, para lo cual existen propuestas de patrones, que ayudan a los *Business Analyst* a describir explícitamente las necesidades de sus *stakeholders*. De hecho, existen esfuerzos para definir una serie de patrones que aplicados sobre los modelos de los procesos de negocio de la organización pueden facilitar la identificación de los casos de uso que componen un sistema, así como las relaciones entre casos de uso o de éstos con el entorno de la organización.

De este modo, se puede conseguir: Facilitar la detección de requisitos; mejorar la alineación procesos de negocio y sistemas IT; mejorar la trazabilidad entre procesos de negocio y sistemas IT (minimizando el riesgo de las evoluciones); sistemas IT mejor adaptados a la organización (Berrocal, García & Murillo, 2009).

4.3. Gestión y control de procesos de negocio.

El monitoreo y control en las empresas, es fundamental para el desarrollo y evolución de las compañías. Más aun, el monitoreo debe tender a ser automático y preventivo, capaz de adelantarse a las situaciones que pueden enfrentarse.

En la etapa de diseño de los procesos de negocio, se deben identificar indicadores claves de rendimiento que permitan identificar un resultado específico del mismo.

La gestión de los procesos del negocio permite afrontar los cambios. Por lo tanto, la implementación de herramientas de control se hace tan importante como la definición y funcionamiento de los procesos de negocio.

Los KPIs se definen como indicadores claves de procesos, que se utilizan para cuantificar el rendimiento en el tiempo hacia el cumplimiento de objetivos estratégicos y operativos. Son la medida de una actividad y se expresan en un valor numérico. Este valor cambiará con el tiempo, y mediante el control de este comportamiento, puede alertar a la empresa para situaciones que requieren algún tipo de acción o intervención. Se caracterizan por ser capaces de evaluar el desempeño de las operaciones de la organización y, posteriormente, utilizar esta información para medir el logro de las metas operativas y estratégicas (Cardoso & Towards, 2013).

Existen iniciativas propuestas para la gestión y control de procesos, a través de minería de datos en la cual se integran las lógicas de negocios, tecnologías de la información y optimización de indicadores, que tienen como fin generar un marco de mejora continua y de administración eficiente de los procesos de negocio. Propuestas como la de Giraldo, Jiménez Builes y Montoya(2015), quienes plantean un modelo de integración donde se ingresan los procesos articulados a unos objetivos trazados, se realizan operaciones transaccionales

típicas, y se consolidan posteriormente en una bodega de datos, lo que permite concretar unos hechos del negocio.

A través de explotación de información se extraen causas que presenten los históricos y se analizan en términos de indicadores. Estos análisis involucran medidas cualitativas y cuantitativas, y están sujetos a técnica de asociación de minería de datos que asocia, y apoya la interpretación de los KPI obtenidos, los que son posteriormente almacenados y servirán como punto de referencia para próximas ejecuciones.

La verificación de nuevos procesos frente a indicadores ya validados permite agilizar la evaluación y medición de la correspondencia de estos procesos frente a los objetivos trazados.

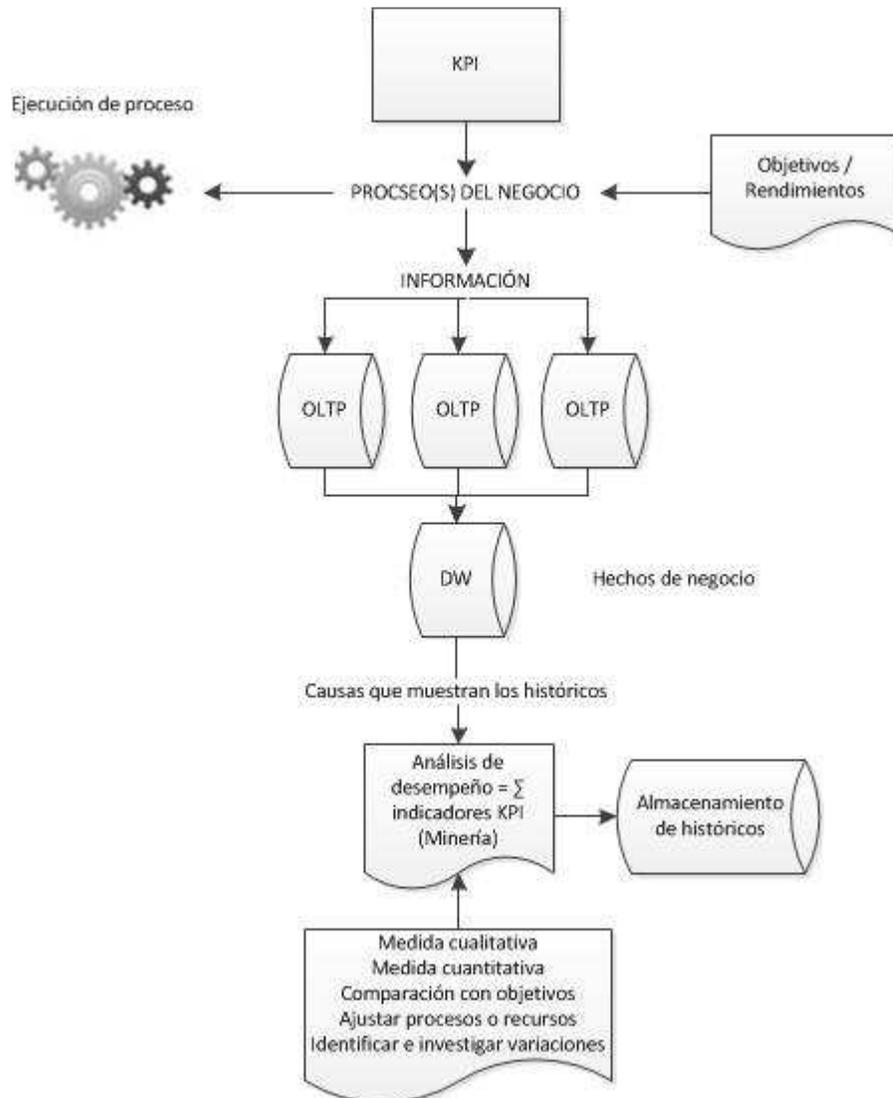


Ilustración 15 - Modelo de integración.

Otros ejemplos utilizados para el control y gestión de procesos de negocios es el *framework* presentado por Un, Young y Chan (2011), quienes proponen un marco de BPM empleando reclamos de los clientes a través de los centros de llamadas, llamado “la Voz del Cliente”, o VOC de su abreviatura de “*Voice of the Customer*”, y sus datos de gestión.

En este modelo, se consideró que los centros de llamadas en las industrias de servicios son como fuentes de datos que construyen un puente entre BPM y la mejora del servicio.

En el marco propuesto, VOC se convierte de la vista lateral del cliente a la vista lateral empresa mediante el uso de los conceptos tradicionales de calidad para el enriquecimiento de datos. Se propone un marco de:

(1) análisis del VOC compuesto por un resumen, donde los datos son agregados y resumidos, se ven los resultados en cantidad de atenciones, total de costos, costos promedio y tiempo promedio, conjugándose en las distintas dimensiones, detalle del proceso, causas primarias y características del proceso, lo que genera distintos cubos para análisis;

(2) excepción, donde se identifican patrones inestables de ocurrencia en el proceso y patrones anormales al agregar la información, es decir se identifican *outliers* que puedan afectar los resultados y análisis posteriores;

(3) y módulo de comparación, donde se analizan los distintos resultados para poder identificar patrones para luego realizar proyecciones de las mediciones identificadas inicialmente.

Esta solución fue implementada en un Banco Sur Coreano, donde no se ha comprobado que la aplicación del marco BPM propuesto conduce al aumento de la satisfacción del cliente, el tiempo de procesamiento de VOC se ha reducido y se ha identificado un aumento del número de VOC en menos de un año después de la aplicación.

El marco propuesto BPM ha contribuido al cambio de cultura en la que los VOC no es más un objeto molesto para ser administrado y no son más centros de costos, sino que son centros de utilidad, es decir que generan ingresos, al ser fuentes de información para la mejora de procesos con el objetivo de la satisfacción del cliente (Un, Young & Chan, 2011).

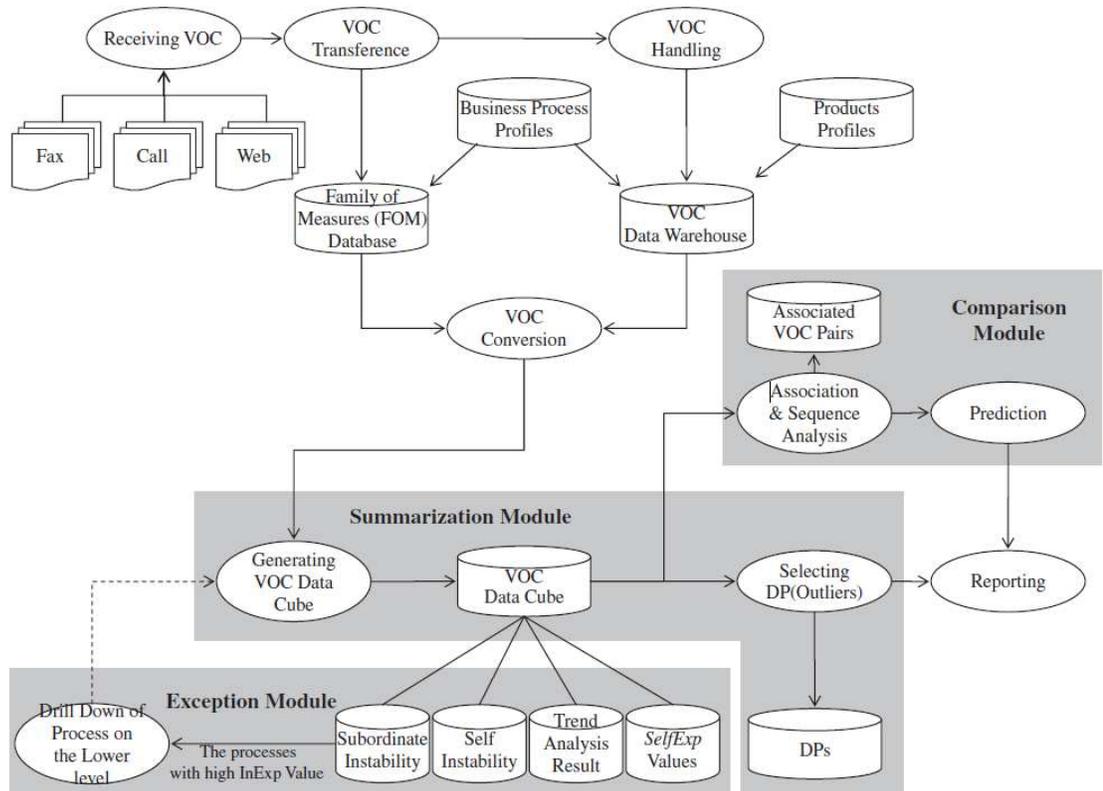


Ilustración 16 - Framework de análisis de VOC.

4.4. Knowledge Discovery in Databases.

Knowledge Discovery in Database (KDD) se refiere al proceso general de descubrimiento de conocimiento útil a partir de datos, y la minería de datos se refiere a un paso particular en este proceso. La minería de datos es la aplicación de algoritmos específicos para extraer patrones de datos (Fayyad, Piatetsky-Shapiro & Smyth, 1996).

El proceso permite que sea utilizado para distintos usos y en distintas industrias, donde las principales áreas de aplicación incluyen marketing, finanzas, detección de fraude, fabricación, telecomunicaciones y soluciones de internet.

El proceso a que hace referencia el KDD consiste en las siguientes etapas:

- Selección del conjunto de datos, los cuales son un conjunto de hechos. Durante esta fase, se define un subconjunto de datos a utilizar, donde se incluyen tanto las variables objetivo (aquellas que se quiere predecir, calcular o inferir), como a las variables independientes.⁷⁷
- Preprocesamiento, en el cual se realiza análisis de las propiedades de los datos, como por ejemplo histogramas, diagramas de dispersión, presencia de valores atípicos y ausencia de datos.
- Transformación del conjunto de datos de entrada, principalmente luego del procesamiento anterior, para preparar los datos que serán utilizados bajo técnicas de minería de datos.
- Seleccionar y aplicar la técnica de minería de datos, donde según la problemática y el objetivo a resolver, se construye el modelo predictivo, de clasificación o segmentación.
- Interpretación y evaluación de datos, una vez obtenido el modelo, se debe realizar su validación, donde se validen las conclusiones e interpretaciones de los resultados obtenidos.

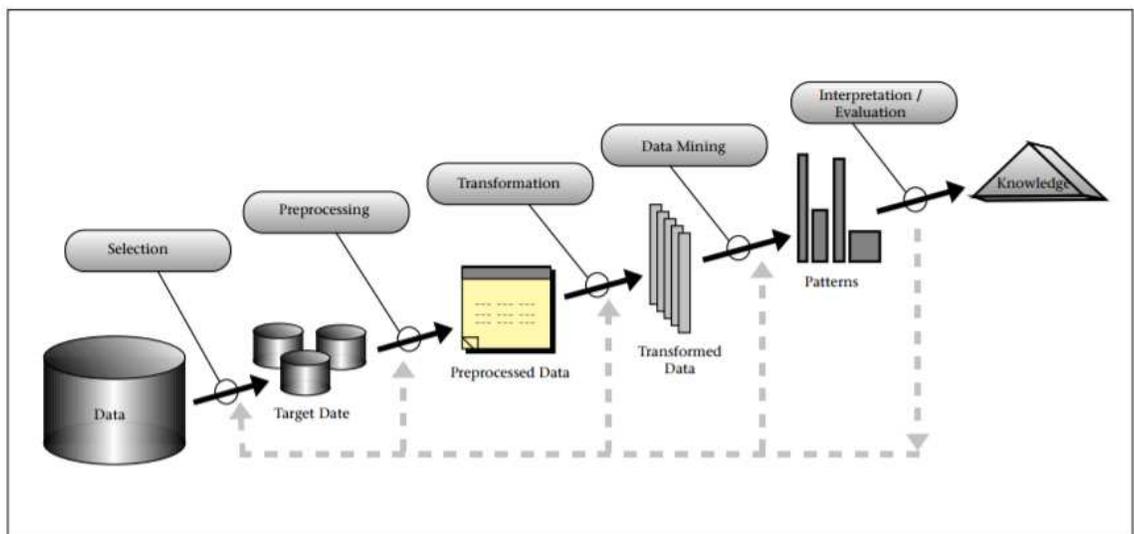


Ilustración 17 - Proceso KDD

Como fue presentado anteriormente, parte fundamental del proceso es el uso de técnicas de la minería de datos, de las cuales existen múltiples modelos, que se originan de la inteligencia artificial y de la estadística. Estas técnicas son algoritmos, con distinto grado de sofisticación, que se utilizan sobre un conjunto de datos, que ya pasaron por etapas del KDD, y así obtener resultados esperados.

Existen dos grupos de modelos, que se diferencian por el objetivo planteado. Que son los algoritmos supervisados y no supervisados. Los primeros, también conocidos como predictivos, tienen como objetivo predecir un dato, o un conjunto de ellos, desconocido inicialmente, a partir de otras variables conocidas. Los segundos, también conocidos como de descubrimiento del conocimiento, tienen como objetivo descubrir patrones, grupos y tendencias en los datos.

Algunas de las técnicas más representativas son:

Árboles de decisión: Modelo de predicción, donde según una base de datos se construye diagramas de construcciones lógicas, que sirven para representar y categorizar condiciones que suceden de forma sucesiva, para la identificación de un valor objetivo.

El algoritmo de los árboles de decisión corresponde a un conjunto de reglas, representadas en forma de árbol invertido, que permite la clasificación de una observación, en función del cumplimiento de una serie de reglas. Según un conjunto de datos, estructurados como vectores ordenados en función del par atributo-valor, en función del formato del aprendizaje inductivo, el sistema adquiere aprendizajes de conceptos. Cada rama del árbol representa un par atributo-valor y las denominadas hojas con una clase.

Es así como una vez obtenido el modelo, la clasificación de una nueva observación se incorpora al análisis, considerando que se desconoce su clase, se analiza con la misma técnica, asignándole una clase de acuerdo con la hoja identificada.

Este método, presenta distintas ventajas. Primero, el proceso de razonamiento detrás del modelo resulta claramente evidente cuando se examina el árbol. En segundo lugar, el proceso incluye en su regla únicamente los atributos que realmente importan en la toma de decisiones. Los atributos que no contribuyan a la precisión del árbol se omiten.

Decision Tree

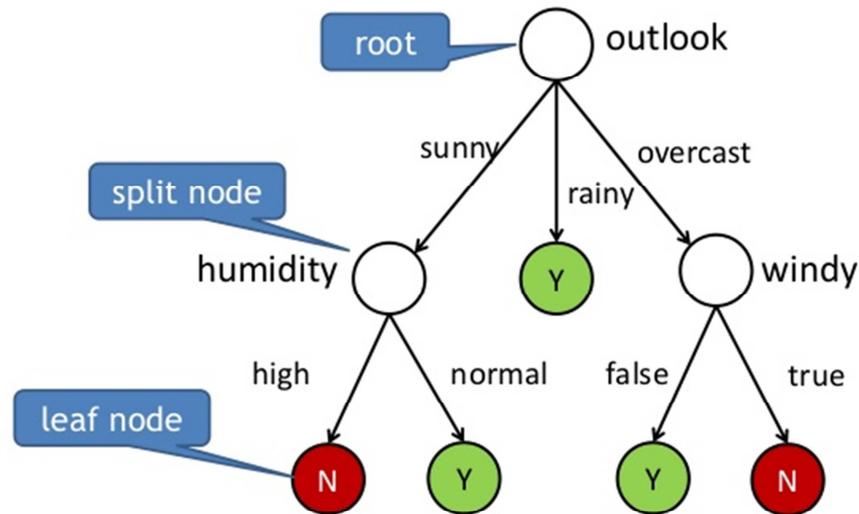


Ilustración 18 - Ejemplo Árbol de Decisión

Random forest: Los bosques aleatorios son una combinación de predictores de árboles, de modo que cada árbol depende de los valores de un vector aleatorio muestreado de forma independiente y con la misma distribución para todos los árboles del bosque. El error de generalización para bosques converge hasta un límite ya que la cantidad de árboles en el bosque se vuelve muy grande. El error de generalización de un bosque de clasificadores de árboles depende de la fuerza de los árboles individuales en el bosque y de la correlación entre ellos. El uso de una selección aleatoria de características para dividir cada nodo produce tasas de error que se comparan favorablemente, pero son más robustas con respecto al ruido. Las estimaciones internas supervisan el error, la intensidad y

la correlación, y se utilizan para mostrar la respuesta al aumento del número de funciones utilizadas en la división. Las estimaciones internas también se usan para medir la importancia de las variables..

La definición de random forest indica que es un clasificador que consiste en una colección de clasificadores estructurados por árbol $\{h(x, \Omega_k), k=1, \dots\}$ donde $\{\Omega_k\}$ son vectores aleatorios independientes distribuidos de forma idéntica y cada árbol emite un voto unitario para la clase más popular en la entrada x (Breiman, 2005).

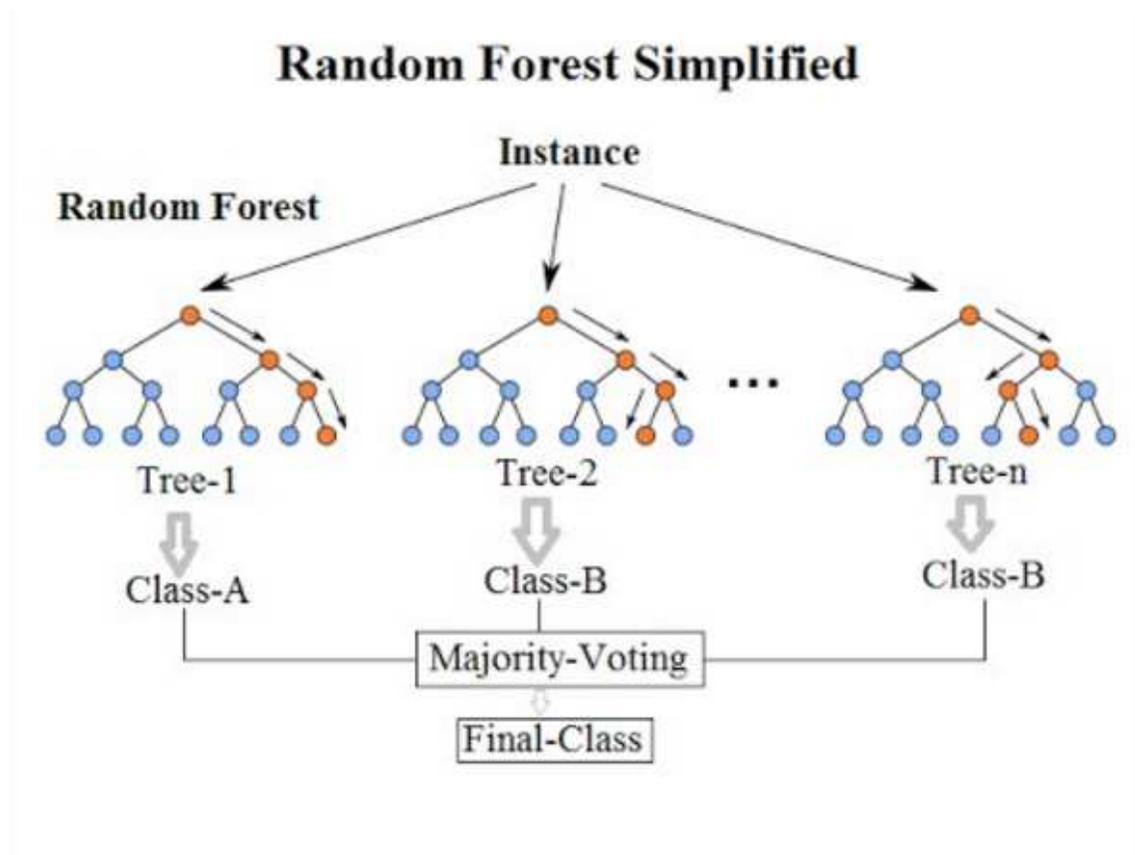


Ilustración 19 - Random Forest Simplificado

Una vez ejecutados los modelos, según lo presentado por el proceso KDD se deben analizar, evaluar e interpretar los resultados obtenidos. En el caso de los

modelos supervisados la herramienta más utilizada es la matriz de confusión, la cual presenta el desempeño del algoritmo.

La matriz de confusión es una tabla, por lo general, cuenta con dos filas y dos columnas que presenta la cantidad de falsos positivos, falsos negativos, verdaderos positivos y verdaderos negativos. Esto permite un análisis más detallado que sólo la proporción de clasificaciones correctas, también conocida como precisión (*Accuracy*). Es importante destacar que la precisión no es una métrica confiable para el rendimiento real de un clasificador, ya que arrojará resultados engañosos si el conjunto de datos está desequilibrado (es decir, cuando el número de observaciones en diferentes clases varía mucho).

		True class			
		p	n		
Hypothesized class	Y	True Positives	False Positives	$fp\ rate = \frac{FP}{N}$	$tp\ rate = \frac{TP}{P}$
	N	False Negatives	True Negatives	$precision = \frac{TP}{TP+FP}$	$recall = \frac{TP}{P}$
Column totals:		P	N	$accuracy = \frac{TP+TN}{P+N}$	
				$F\text{-measure} = \frac{2}{1/precision+1/recall}$	

Ilustración 20 - Matriz de confusión e indicadores de performance

Por lo anterior, es que se complementa el análisis de la precisión (precision) y recuperación (recall). La primera, también llamada valor predictivo positivo, es la fracción de instancias relevantes entre las instancias recuperadas, mientras que la segunda, también conocida como sensibilidad, es la fracción de instancias relevantes que se recuperaron sobre la total cantidad de instancias relevantes. Ambos se basan en una comprensión y medida de la relevancia.

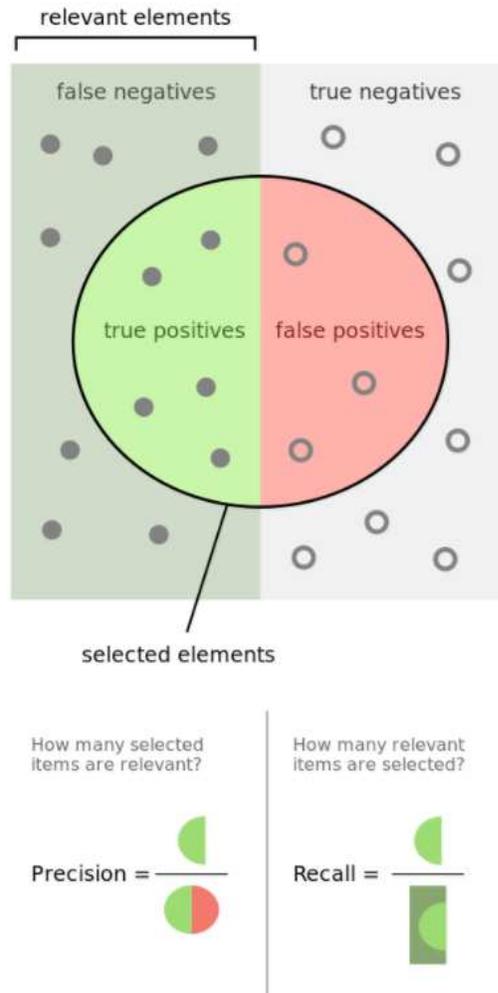


Ilustración 21 - Precision & recall

Es posible interpretar precisión y recall no como razones, sino como probabilidades: Donde la precisión es la probabilidad de que una entidad recuperada y seleccionado al azar sea relevante. Mientras que recall es la probabilidad de que una entidad relevante, seleccionada al azar, se recupere en una búsqueda (Powers, 2007).

Complementariamente se utiliza F-measure, una medida que combina precision y recall, siendo la media armónica:

$$F = 2 \cdot \frac{\text{precision} \cdot \text{recall}}{\text{precision} + \text{recall}}$$

Donde un puntaje F1 alcanza su mejor valor en 1 (precisión y recall perfecta) y peor en 0.

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL.

Desde la perspectiva de los macro procesos de Óscar Barros (2014). A continuación se detallan los macro procesos de BNP Paribas Cardif:

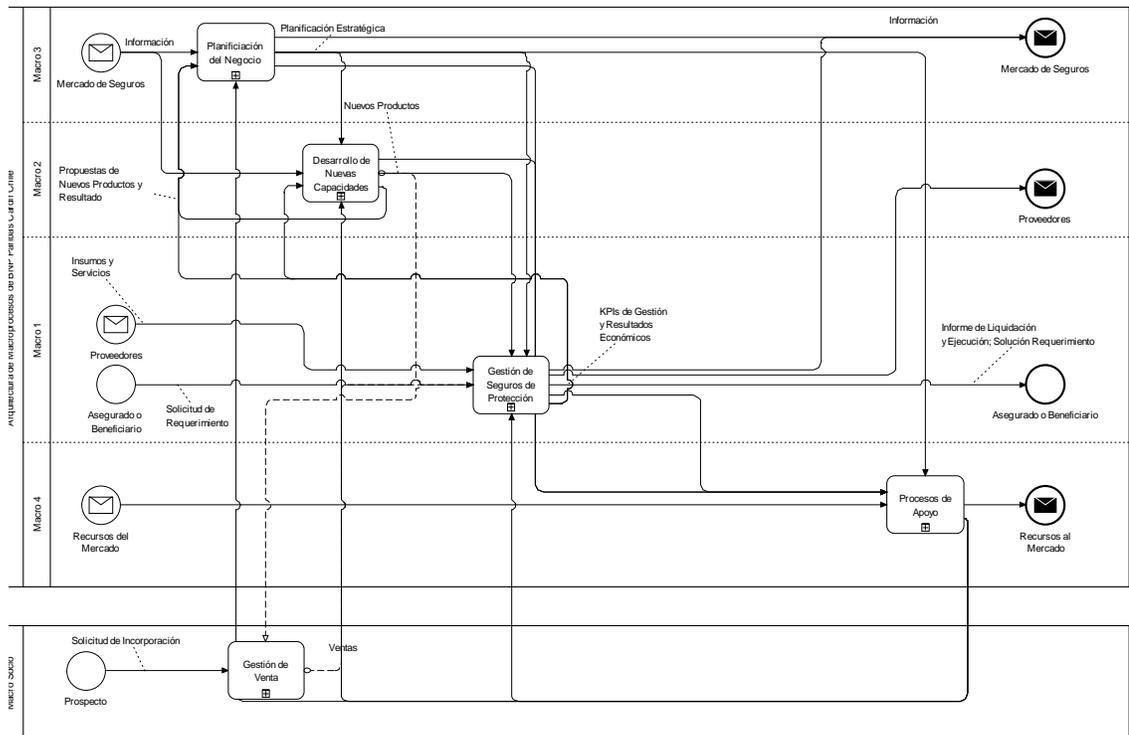


Ilustración 22 - Macroproceso BNP Paribas Cardif antes de nueva línea

En la Macro 1 se identifica una *value stream* de gestión de seguros de protección tradicional, donde se administran todos los procesos operativos de la línea de seguros de protección y en la cual el cliente es el socio. Según el modelo de banca seguro el socio es el responsable del proceso de ventas, por

lo cual el se encarga de realizar las actividades relacionadas a marketing y administración de canales de ventas.

En función a esta arquitectura, los requerimientos de clientes son recibidos tanto por el socio como por la compañía, donde el primero logra resolver un porcentaje de los requerimientos de clientes sin la necesidad de requerir ayuda, teniendo que escalar para obtener información de respuesta. Para los casos que son derivados a Cardif, la gestión de la respuesta es por parte integra de la compañía para todos los requerimientos recibidos. Es por esta figura de resolución por capaz, donde el contacto principal del cliente final es con el socio, que la compañía no ha considerado relevante la resolución de requerimientos, más aún ante los volúmenes recibidos que permiten ser gestionados a través de procesos manuales y soluciones tecnológicas básicas.

Con relación al proceso de resolución de requerimientos se identifica que los responsables de servicio al cliente se encuentra con roles definidos para gestionar un solo tipo de requerimiento, por ejemplo existen expertos en SVS, otros en socios específicos, etc. Sin embargo, todos realizan las mismas actividades, que es registrar el requerimiento y luego evaluarlo.

En caso que estos sean capaces de resolver el caso buscan la información y contactan al cliente dando respuesta al requerimiento. En particular para los casos telefónicos sólo llaman a los clientes para darle la información pero no registran el resultado de la gestión, perdiendo trazabilidad y control de las acciones realizadas. Para los casos de respuesta física y digital en el registro se guarda la respuesta en términos generales entregada, sin embargo no se almacena respaldo alguno de lo enviado al cliente.

En el caso que servicio al cliente no es capaz de resolver el requerimiento por si sólo se consulta a un segundo nivel, que por lo general son equipos de operaciones, en donde deben analizar lo requerido y obtener la información para regresarlo a servicio al cliente. Con esta información, genera la respuesta y responde al cliente de la misma forma que si hubiese sido un caso resuelto

íntegramente por ellos. Esta derivación genera muchos inconvenientes y retrasos, principalmente porque se realiza a través de correo electrónico, perdiendo toda trazabilidad y control del proceso. No existen criterios formales para derivar a equipos, por lo que existen situaciones donde el caso es mal derivado o no es derivado a todos los equipos que se requiere.

En caso de que sea un requerimiento relacionado al proceso de siniestro, el caso es gestionado por un equipo dedicado del área de Beneficios. Lamentablemente, en estos caso se pierde total trazabilidad y control por parte de Servicio al Cliente, ya que el registro y manejo del caso ya no se encuentra a su cargo, no teniendo claridad de que si el caso fue resuelto o no y que respuesta se hizo al cliente.

En cuanto al registro de los requerimientos se realiza en archivos Excel tanto para el caso de Servicio al Cliente y Siniestros, en el cual se almacena cada acción e información recabada del proceso. Lamentablemente, en casos telefónicos la resolución no es registrada íntegramente por lo que existe deficiencia en la información registrada en estos casos. La información relevada no es explotada y tampoco se ha identificado si es suficiente para poder realizar algún tipo de análisis. Además, al ser un registro manual la calidad de información es deficiente e imprecisa.

Por último, no existen estándares de control para el proceso, ya que no se encuentra definida una instancia de validación de las respuestas entregadas. Sólo en casos muy puntuales y particulares se realiza un control, como por ejemplo reclamos de siniestros con montos de pagos altos o de requerimientos de la superintendencia que puedan afectar la reputación, siendo revisados por el equipo legal y/o subgerente de servicio al cliente.

A continuación se representa el proceso de resolución de requerimientos en BPM.

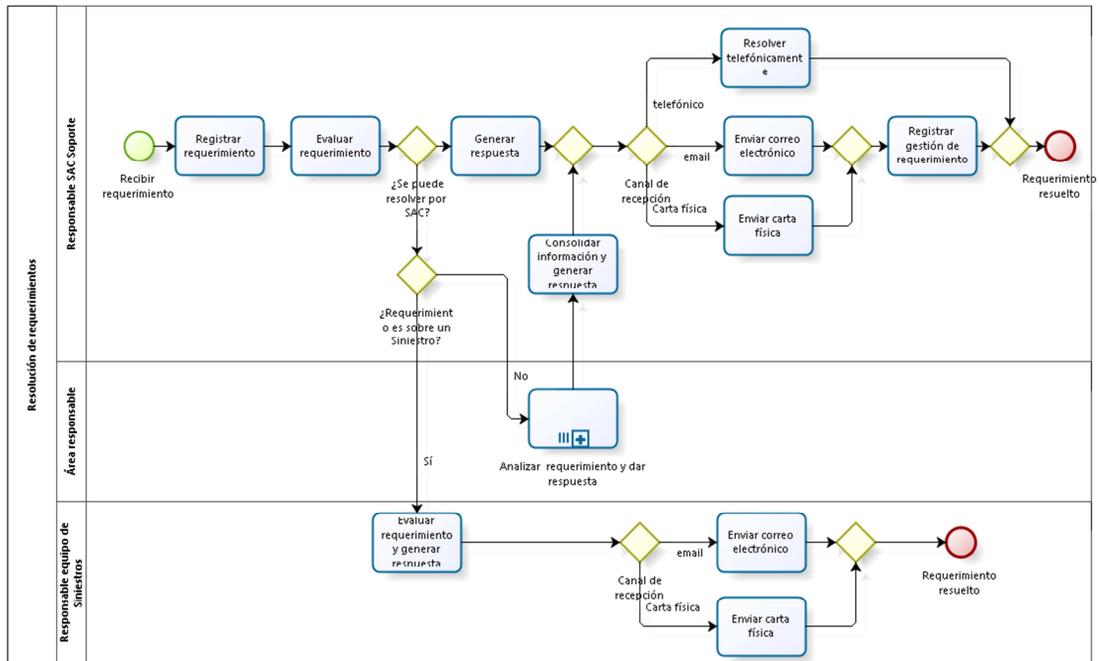


Ilustración 23 - Proceso de resolución de requerimientos antes de proyecto

CAPÍTULO 6: ARQUITECTURA DE PROCESOS Y PROCESOS REDISEÑADOS.

6.1. Arquitectura de procesos de la organización.

Continuando con la perspectiva de los macro procesos de Óscar Barros (2014). A continuación, se detallan los macro procesos de BNP Paribas Cardif que se ven rediseñados:

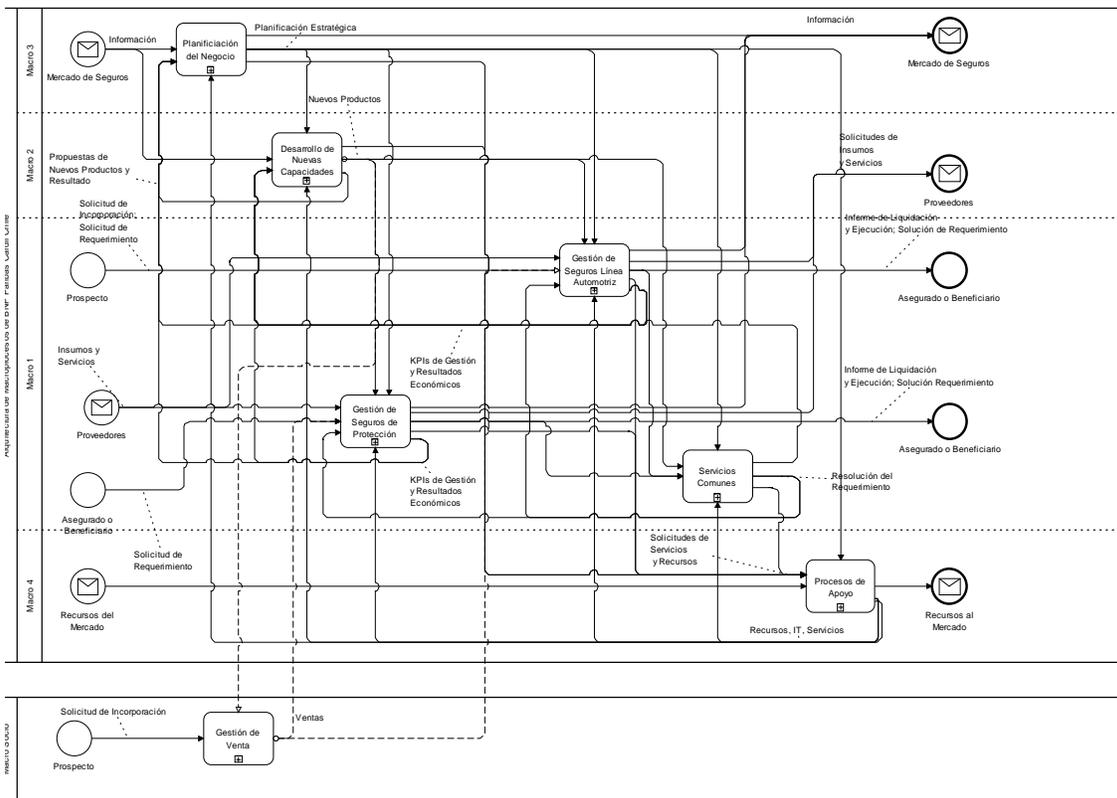


Ilustración 24 - Arquitectura de Macro procesos de BNP Paribas Cardif Chile

La arquitectura de procesos redefinida es de dos *value stream*, en relación con las estrategias descritas anteriormente.

La *value stream* de gestión de seguros de protección tradicional, donde se administran todos los procesos operativos de la línea de seguros de protección y en la cual el cliente es el socio.

Por otro lado, la *value stream* de gestión de seguros línea automotriz, donde se administra particularmente este tipo de seguro, donde el cliente principal es el asegurado final.

Se define que ambas funcionarán prácticamente de forma independiente, sólo compartiendo un determinado proceso de servicio común que gestiona las actividades de servicio al cliente.

Cabe destacar que la compañía ha optado por una estrategia mixta en primera instancia, al iniciar en una primera fase de seguros de vehículos con un socio específico el cual es el líder en ventas de seguros automotrices y quien ya tiene una arquitectura empresarial que le permite ser responsable de todo el proceso de cotizaciones, propuestas, ventas e inspección, lo que permite que la compañía se centre exclusivamente en la gestión de siniestros y en obtener masa crítica de asegurados a través de su estrategia de precios, para lograr madurez en los equipos internos y así en una segunda fase lanzar el producto con socios que requieran mayor participación de la compañía en el proceso de venta, donde por último en una tercera fase comenzar la venta directa a los clientes sin intermediarios.

Es por lo anterior, que la línea automotriz también incluye al socio como ente fundamental del proceso, de la misma forma que los seguros tradicionales que tiene la compañía.

6.2. Los procesos que se diseñarán para llevar a la práctica el nuevo modelo de negocio.

El proyecto de rediseño tiene un impacto directo en la arquitectura de procesos, afectando directamente la cadena de valor, Macro 1, particularmente los procesos existentes en el servicio compartido de ambas value stream, como se detalla a continuación.

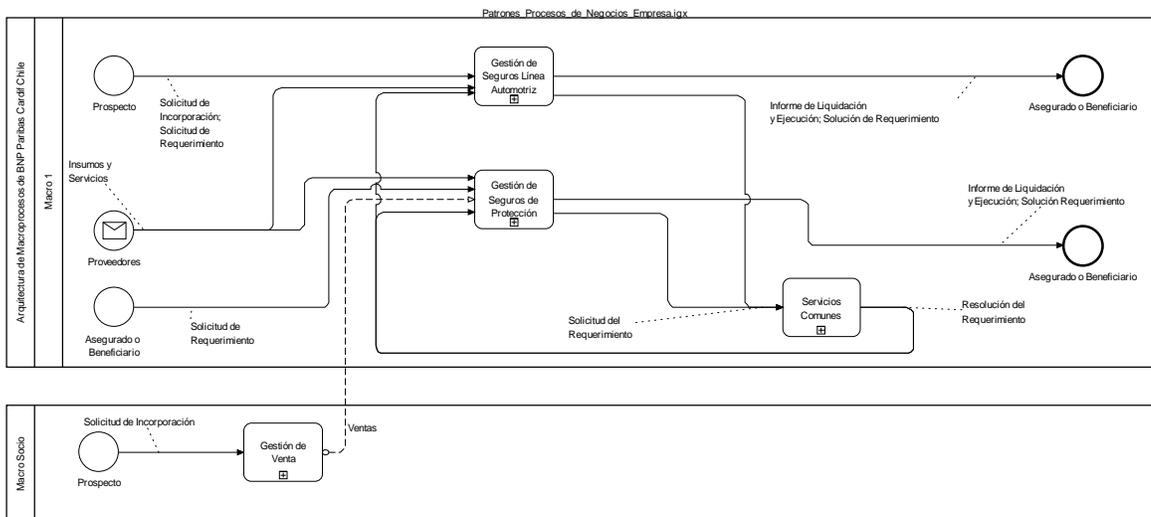


Ilustración 25 - Cadena de Valor

Al entrar en detalle en los servicios comunes se identifica que para la compañía sólo existe un proceso compartido, que es el de gestión de requerimientos de clientes.

Este proceso es donde el proyecto impactará, mejorando su funcionamiento al estandarizar las respuestas y controlar la ejecución del proceso en los plazos internos y normativos, junto con generar un valor agregado a la compañía al entregar información relevante de los asegurados finales y la calidad de los productos.

Es importante destacar, que se define mantención de estado entendiendo que actualmente el proceso se gestiona con un sistema primitivo en MS Access y Excel, que permite llevar el control de la información del proceso. Éste no es capaz de soportar el crecimiento requerido y no posee soporte para adaptarse a las nuevas necesidades, que también será abordado implementando una solución de trazabilidad automática. A continuación, se detalla el servicio compartido.

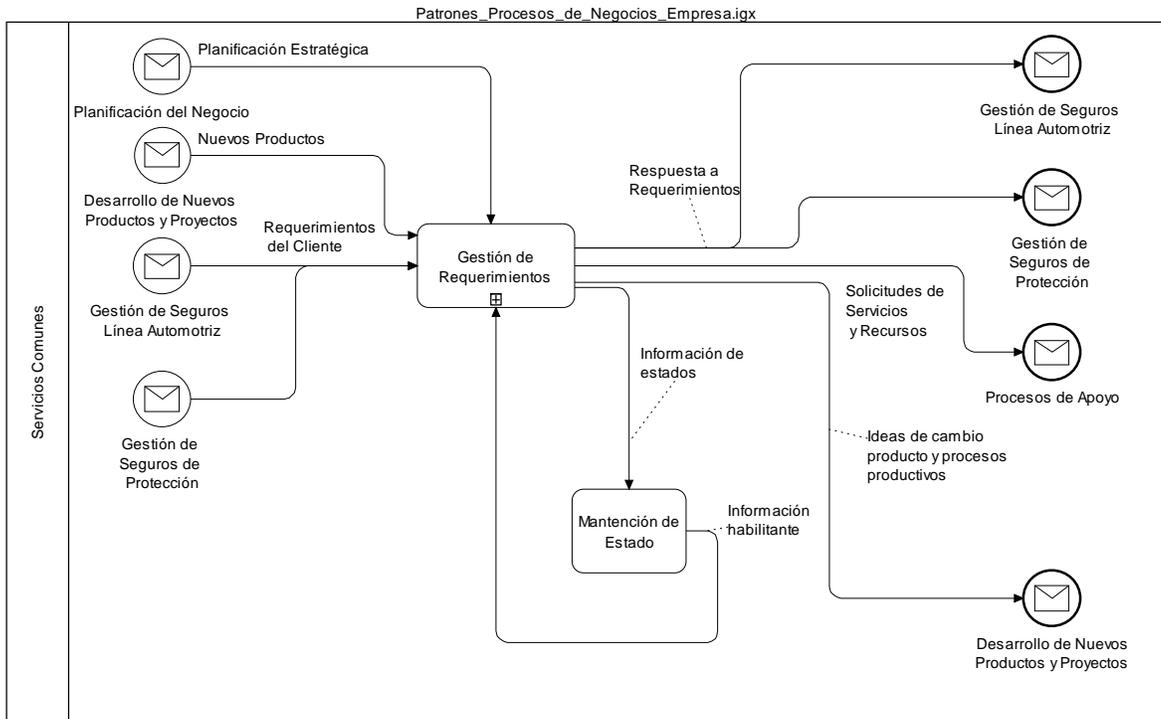


Ilustración 26 - Servicios Comunes

El detalle de “Gestión de requerimiento” nos presenta una estructura que permite la producción de los requerimientos, su control y su implementación ante cambios del negocio. A continuación, se detalla gráficamente el alcance.

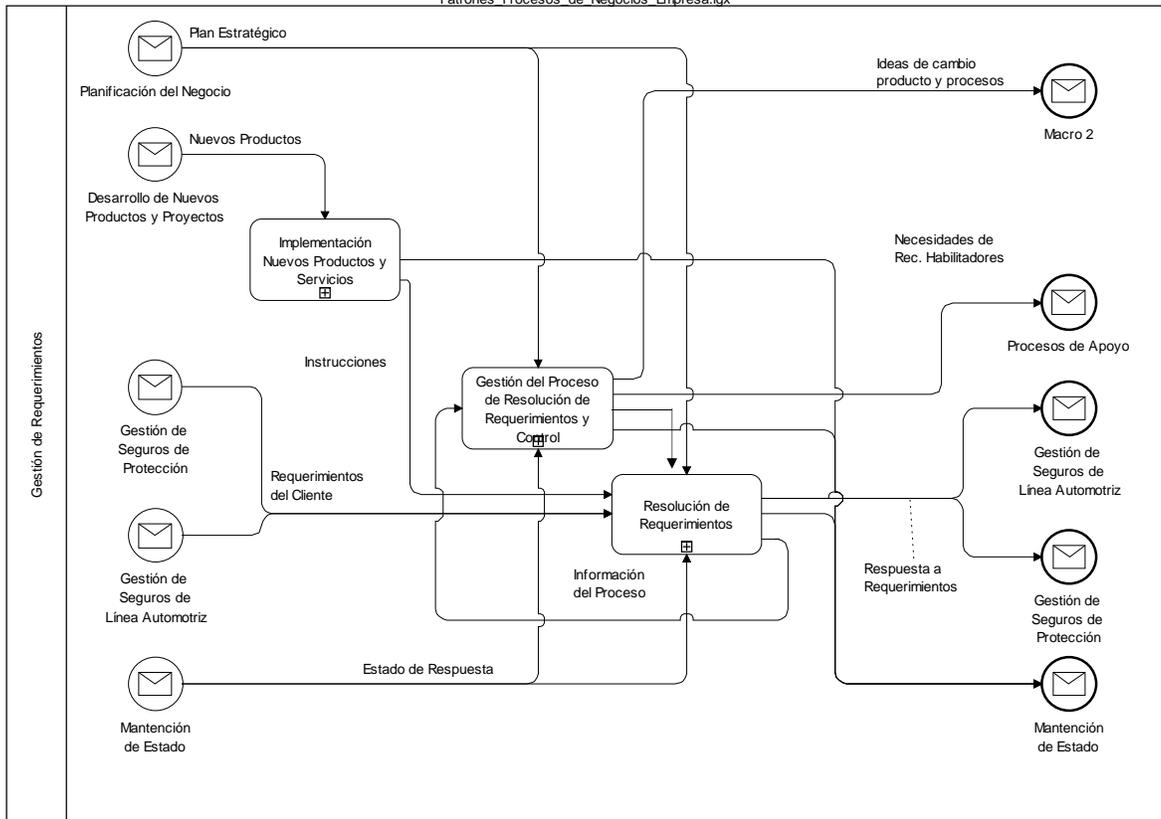


Ilustración 27 - Gestión de Requerimientos

“Gestión de requerimientos” en su primer proceso definido como “Implementación de Nuevos Productos y Servicio” que permite configurar el proceso de producción de requerimientos con relación al desarrollo de nuevas iniciativas o nuevos estándares, es decir, que es el proceso que configura el proceso productivo, identificando estándares y mantención de productos.

Adicionalmente en este punto se cuenta de nuevos scripts de atención al cliente y del set up de acciones a tomar ante distintos escenarios presentados.

En este punto se debe implementar el cómo actuar ante la nueva línea de negocio y así dar respuesta efectiva y eficiente al asegurado ante cualquier requerimiento que esté presente. “Gestión del proceso de resolución de requerimientos y control” es un proceso que obtiene la información del proceso de resolución, para procesarla y analizar, obteniendo la información pertinente

como input para procesos de proyectos de la compañía o el de desarrollo de productos.

Este proceso es fundamental para el proyecto, principalmente porque será el impulsor de los cambios que se requieren para el funcionamiento de la nueva estrategia y permitirá a su vez medir el nivel de problemas de los distintos productos y procesos de la compañía.

Por último, se encuentra el proceso de “Resolución del requerimiento”, en el cual se registra el requerimiento, se responde y se da respuesta al cliente, el cual permitirá por una parte resolver los problemas de éstos y a su vez obtener la información de fallas de los procesos de la compañía y de los clientes finales.

La compañía identifica la necesidad de desarrollar proyectos que tengan como objetivo la eficiencia operacional, siendo para este proyecto su naturaleza, dando herramientas no sólo a mejorar el proceso descrito, sino permitir recabar la información necesaria para mejorar la compañía e identificar dónde el cliente está teniendo dificultades.

En segundo lugar, se identifica la necesidad de mejorar la calidad de la atención y respuesta al cliente final, generando a su vez relaciones de largo plazo y de confianza.

Para finalmente desembocar en incrementar la rentabilidad de los productos distribuidos por la compañía.

El proyecto de rediseño elegido a nivel estratégico tiene un impacto directo en la estrategia, en la arquitectura de procesos, ya que redefine un servicio común para la actual y nueva línea, el de “Resolución de requerimientos”.

CAPÍTULO 7: Descripción del rediseño.

7.1. Diseño de negocio

El proyecto está enfocado en mejorar y automatizar el proceso de resolución de requerimientos, para así convertirlo en un medidor de la calidad de los productos entregados, de los procesos relacionados y de los clientes finales.

Desde la perspectiva de los patrones de negocios, se identifica que el diseño del negocio será el de *Aprendizaje interno para el mejoramiento de procesos*, el cual detalla claramente como el análisis de los eventos de la cadena de valor, que en este caso son los requerimientos recibidos, que permiten identificar problemas o posibles riesgos pudiendo posteriormente implementar acciones concretas para mejorar el funcionamiento de la compañía, como bien se detalla en la actividad *rediseño e implementación de cambios en la cadena de valor*. A continuación, se muestra el patrón mencionado para clarificar lo propuesto.

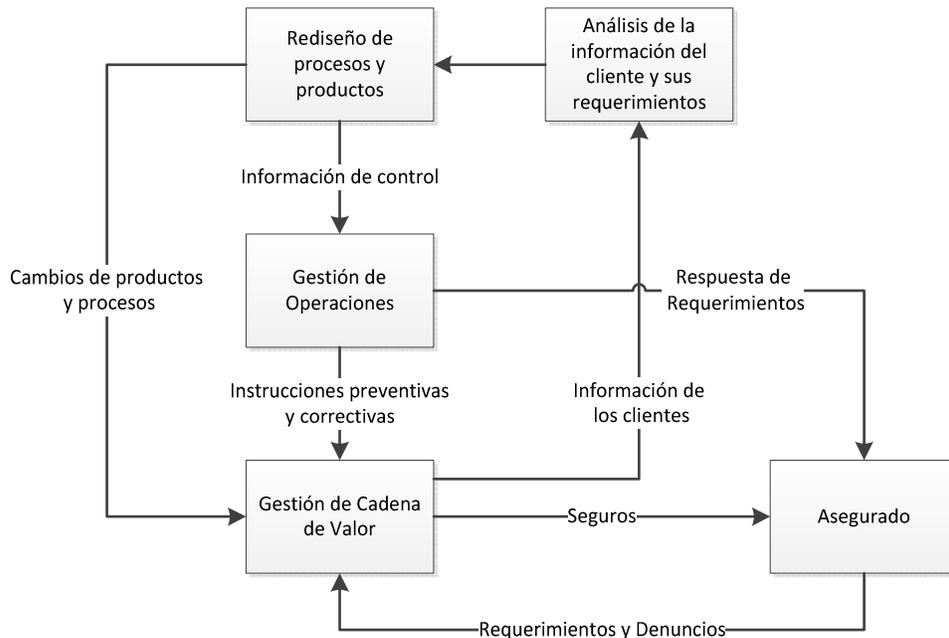


Ilustración 28 - Patrón de Negocio: Aprendizaje interno para el mejoramiento de procesos

7.2. Rediseño de procesos de negocio

Los procesos críticos identificados en los cuales se enfocará el rediseño son los siguientes:

- Resolución de requerimientos: Considera desde la recepción de Requerimientos, tanto presencial, correo físico, mail y llamada al call center; la gestión de respuesta y resolución de derivaciones, que incluye el registro del requerimiento, su análisis, derivación a áreas resolutorias, generación de respuesta y validación para luego ser entregada a quien realizó el requerimiento.
- Pagos Comerciales, consiste en la evaluación de un reclamo relacionado a siniestro o primas, en el cual, por razones comerciales, distintas a discernimientos operacionales, se aprueba el pago de los montos al cliente.
- Generación de KPI y reportes.

7.2.1. Rediseño proceso de “Resolución de requerimientos”

El proceso de “Resolución de requerimientos”, tiene como objetivo gestionar la respuesta y solución al cliente en los plazos normativos e internos definidos y con claridad, con un resultado que responda a lo solicitado.

Se inicia con el evento de recepción del requerimiento, a través de distintos canales y de distintos tipos, y el registro del mismo para iniciar las gestiones.

Por lo anterior, el primer paso del rediseño es categorizar los requerimientos que se reciben para su clasificación. Para lo cual, se definen cuatro categorías en cascada:

Emisor, la persona que genera la solicitud hacia la compañía;

Vía de comunicación, canal por el cual se realizó el requerimiento;

Tipo, la naturaleza general del requerimiento;

Y clasificación de ingreso, el requerimiento específico realizado.

En primer lugar, los emisores del requerimiento son:

- Asegurado: Cuando es un cliente de seguro que realiza directamente a la compañía su requerimiento. También se considera en esta categoría, cuando un tercero relacionado, por ejemplo, un beneficiario, realiza el requerimiento.
- SVS: Cuando es un oficio recibido a través de la Superintendencia de Valores y Seguros.
- DDA: Cuando es un requerimiento a través del Defensor del Asegurado.
- SERNAC: Cuando es un requerimiento por parte del Servicio Nacional del Consumidor.
- Socio: Cuando es un requerimiento que fue solicitado en primera instancia por el socio.
- Prensa: Cuando se recibe desde algún medio de comunicación de difusión masiva.

Esta categoría, permite identificar que emisores está utilizando, junto con identificar la criticidad de los requerimientos, ya que aquellos provenientes de entes reguladores o prensa pueden generar un impacto en la reputación de la empresa.

En segundo lugar, se encuentra la vía de comunicación, los cuales son:

- E-mail: A través de correo electrónico.
- Carta: A través de carta física:
- Presencial: A través de visita presencial a oficina de Cardif.
- Telefónico: A través del call center de atención de clientes.
- Fax: A través de teléfono fax.
- Web: A través de la página web de algún ente regulador o tercero. Por ejemplo, la SVS tiene un sistema web llamado SEIL que permite conectarse con las compañías.

- Red social: A través de alguna red social que posee la compañía disponible a sus clientes.

Esta categoría permite identificar los medios más usados por los clientes.

En tercer lugar, el tipo de requerimiento el cual se categoriza en:

- Solicitud: Cuando un cliente requiere algún documento o modificación de sus seguros.
- Consulta: Cuando un cliente requiere información de seguros o de sus siniestros.
- Reclamo: Cuando el cliente indica su disconformidad con alguna acción u omisión de la compañía y requiere una acción por parte de ésta.
- Impugnación: Cuando un cliente hace un reclamo sobre el dictamen de un siniestro dentro de los primeros 10 días de haber sido recibido el informe de liquidación.

En cuarto lugar, se encuentra la clasificación de ingreso, la cual el requerimiento específico realizado por el cliente, las cuales pueden ser múltiples, pero luego de analizar la información histórica se definieron los siguientes:

- Cliente no reconoce la venta TMK
- Cliente no reconoce la venta Socio
- Cliente no reconoce la venta/Socio Sol. Incorporación
- Información deficiente en la venta TMK
- Información deficiente en la venta Socio
- Mala atención Cardif
- Modificación no realizada
- Modificación no solicitada
- No ha recibido la Póliza TMK
- Problemas con Asistencia
- Producto no es lo ofrecido TMK

- Producto no es lo ofrecido Venta Socio
- No fue respondido
- Impugnación Pendiente
- Datos erróneos en la póliza TMK
- Devolución de Primas para póliza vigente
- Devolución de Primas para póliza NO vigente
- Renuncia No Realizada
- Cobranza de Primas
- Siniestros Disconforme
- Siniestro Pendiente
- Denuncio de siniestro
- Siniestro Rechazado
- Doc. No Recepcionados
- Póliza no aparece en AACH (SOAP)
- Depósito de cheque
- Envío de liquidación
- Envío de Póliza
- Envío de Procedimiento
- Siniestros Disconforme
- Cliente no reconoce la venta Sucursal
- Información deficiente en la venta
- No ha recibido la Póliza
- Obligarón a comprar el seguro
- Producto no es lo ofrecido
- Datos erróneos en la póliza
- Devolución de primas póliza NO Vigente
- Devolución de Primas póliza Vigente
- Consulta Seguros
- Devolución de Primas
- Solicitud de grabación

- Cliente no reconoce la venta

A continuación, se detalla gráficamente como se realiza esta categorización:

Diagrama de General de Consultas y Solicitudes

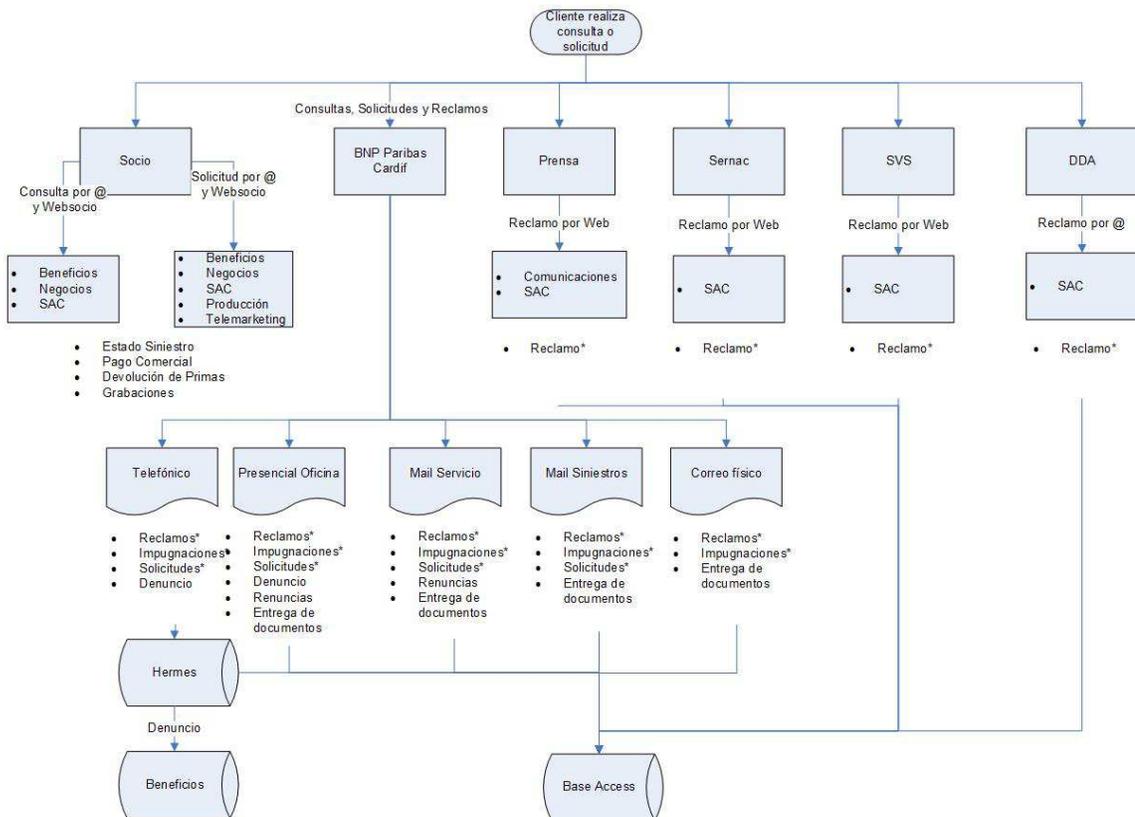


Ilustración 29 - Diagrama general de consultas y solicitudes

El análisis de cada uno de los tipos de requerimientos indica que siguen un mismo camino estándar, que consiste en ser recepcionado y registrado, analizado, derivado a responsable de obtención de información en caso de ser necesario, luego se genera la respuesta la cual es validada por su superior, para, por último, ser enviada al cliente.

Con este diagnóstico se define un solo proceso de requerimientos estándar con las mismas etapas formalizando que sin importar el canal de entrada, la respuesta generada deberá ser enviada a través de un formato y canal fiable, que permita ser registrado. Adicionalmente, se considera una actividad nueva al

final del proceso que permita controlar el compromiso realizado en la respuesta, para garantizar que la acción se realizó, confirmando la solución.



Ilustración 30 - Proceso de resolución de requerimientos simplificado

Al estandarizar el proceso permite que, según las clasificaciones ingresadas al principio del proceso, éste pueda gestionar todos los tipos de requerimientos en un mismo proceso sólo modificando los responsables de cada actividad, para lo cual se deben manejar perfiles distintos y asignarse según la combinación de características del requerimiento.

Esta solución, aunque genera estandarización y control significativa, no considera la priorización de casos, ya que todo requerimiento que ingresa al proceso es abordado indistintamente, sólo teniendo en consideración el plazo interno para la administración de prioridades.

Es por lo anterior, que se define que una vez ingresado el requerimiento es necesario incorporar un modelo de categorización de los requerimientos en función de sus características para determinar si es que se le debe o no dar un tratamiento especial.

En este caso, el proceso que sigue el requerimiento es el mismo, pero se prioriza sobre otros que no son críticos y se asigna a perfiles expertos, para así poder garantizar el cumplimiento de la respuesta en plazo requerido y definido.



Ilustración 31 - Proceso de resolución de requerimientos simplificado con priorización

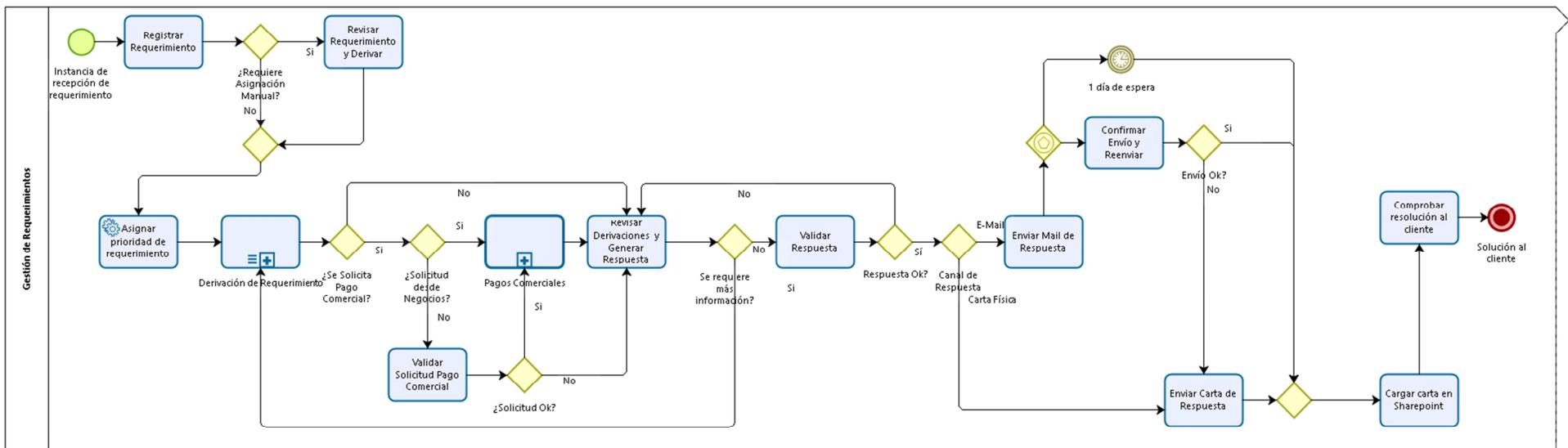


Ilustración 32 - Diagrama de proceso de requerimientos para implementación simplificado

En primer lugar, se genera un solo perfil de ingreso, el cual permite registrar las solicitudes, sin importar si la recepción es presencial o no.

Cabe destacar que sólo los ejecutivos call center pueden recibir requerimientos telefónicos, lo que permite identificar los casos que deben ser reevaluados respecto a su clasificación inicial, por lo anterior se incorporan como otro perfil para que el sistema pueda discriminar esta regla.

En segundo lugar, se debe ejecutar el modelo de predicción basado en los parámetros de entrada para identificar si debe o no priorizarse en función de que si se va a poder dar respuesta en plazo interno definido. Cabe destacar que éste proceso debe ser automático. Luego, existe un responsable de gestionar la respuesta, el cual una vez asignado deberá manejar el caso de principio a fin. Esto se realiza de forma automática con relación a la carga de trabajo y la priorización del requerimiento. Existen tipos de clasificaciones que el responsable de gestionar la respuesta no es el equipo de SAC, por lo cual según la clasificación de ingreso se determina quién será el gestor de respuesta.

En tercer lugar, con la clasificación de ingreso se determina la primera área derivada automáticamente y el perfil a recibirlo, esto se configura para todos los casos.

Por último, cada clasificación deberá tener un responsable de validación.

Aunque el proceso diseñado es estándar, existen algunos casos que generan excepciones.

Primero que todo se identifica que para el caso de llamadas telefónicas se requiere una segunda revisión de la categoría, debido a que al momento de atender una llamada los tiempos no permiten analizar con profundidad la

verdadera solicitud del cliente, por lo que al momento de recibir un requerimiento telefónico éste debe ser reevaluado.

En segundo lugar, se identifica que por cada clasificación de salida existe un responsable en la compañía para su gestión que en algunos casos puede ser realizado por el mismo equipo de servicio al cliente o por un tercero de alguna área de la compañía, lo que permite automatizar la asignación de la derivación según la clasificación de ingreso, sin embargo, cuando se requiera una segunda derivación puede ser que se necesite una o más áreas a revisar, por lo cual se define que la actividad de derivación es un subproceso de múltiples instancias en paralelo para gestionar esta casuística.

En último lugar, se identifica que la definición de entregar la respuesta por el canal requerido no es la óptima debido a que las respuestas digitales son de menor costos y hoy la legislación permite usar estos medios, por lo que se define que todas las respuestas deben ser enviadas vía correo electrónico y con una carta formal, salvo en el caso en que el solicitante pida que sea por medio físico, no se pueda confirmar la recepción del correo electrónico o en casos donde el emisor sólo utiliza un sistema específico como el caso de la SVS.

Tal como se indicó inicialmente, los casos que sean priorizados irán durante el proceso con una marca para determinar su prioridad y garantizar su gestión, en particular serán derivados a equipos expertos que garanticen la celeridad del proceso.

Adicionalmente, se indica por parte del equipo de Servicio al Cliente que existe un proceso que gestiona, que en algunos casos es subproceso del de requerimientos, que es el de Pagos Comerciales.

Este proceso, se usa cuando algún requerimiento requiere alguna compensación económica desde una perspectiva comercial y por lo anterior se deben gestionar las validaciones respectivas, sin embargo, puede ser

instanciado por otras razones sin relación a un requerimiento. Por lo anterior, se define implementarlo como un subproceso del de requerimientos, sin embargo, el alcance del proyecto en revisión no considera un análisis de éste.

Al momento de cuando se resuelve el requerimiento se le debe asignar una clasificación de salida, las cuales son:

- A favor de la compañía: Compañía está bien con su respuesta o postura en comparación con lo solicitado por cliente (categoría utilizada durante el periodo de enero y agosto del 2015).
- A favor del asegurado Pago Comercial: Cliente en lo correcto se soluciona a través de un pago comercial (categoría utilizada durante el periodo de enero y agosto del 2015).
- A favor del asegurado Pago Normal: Cliente en lo correcto se soluciona con el pago correcto (categoría utilizada durante el periodo de enero y agosto del 2015).
- A favor del asegurado Pago Operacional: Cliente en lo correcto se soluciona por pago operacional, debido a que el error es por parte de operaciones (categoría utilizada durante el periodo de enero y agosto del 2015).
- Falla Cardif: Cliente en lo correcto, Compañía comete error, pero no requiere pago (categoría utilizada durante el cuarto trimestre del 2015 a la fecha).
- Falla Socio: Cliente en lo correcto, Socio comete error, pero no requiere pago (categoría utilizada durante el cuarto trimestre del 2015 a la fecha).
- Falla Tercero: Cliente en lo correcto, Tercero comete error, pero no requiere pago (categoría utilizada durante el cuarto trimestre del 2015 a la fecha).
- Malentendido del cliente: Cliente no comprende evento y condiciones de póliza (categoría utilizada durante el cuarto trimestre del 2015 a la fecha).

- No es asegurado: Cuando la persona que realiza un requerimiento no tiene seguros en la compañía (categoría utilizada durante el cuarto trimestre del 2015 a la fecha).

Un valor adicional es generar dos actividades al final del proceso, respaldar todas las respuestas formales, en el caso de que se requiera recuperar alguna por parte de un cliente o tercer, en un gestor documental; y realizar una última actividad para confirmar que la solución indicada al cliente se ha implementado, esto permite que en el caso de que la compañía se comprometa a alguna acción ésta se haya realizado y así evitar que exista un reclamo recurrente por no cumplir los compromisos.

Luego se debe derivar el requerimiento a las áreas que deban participar resolviendo o entregando información, para luego volver a quien consolide el requerimiento, según su tipo, y genere la respuesta final. Para esto, es un subproceso en paralelo, que deberá realizar el área derivada. Este subproceso contiene sólo una actividad que representa de forma genérica y simbólica la respuesta al equipo de servicio al cliente, debido a que según el tipo de requerimiento existen distintos pasos que no son parte del proyecto abordar.

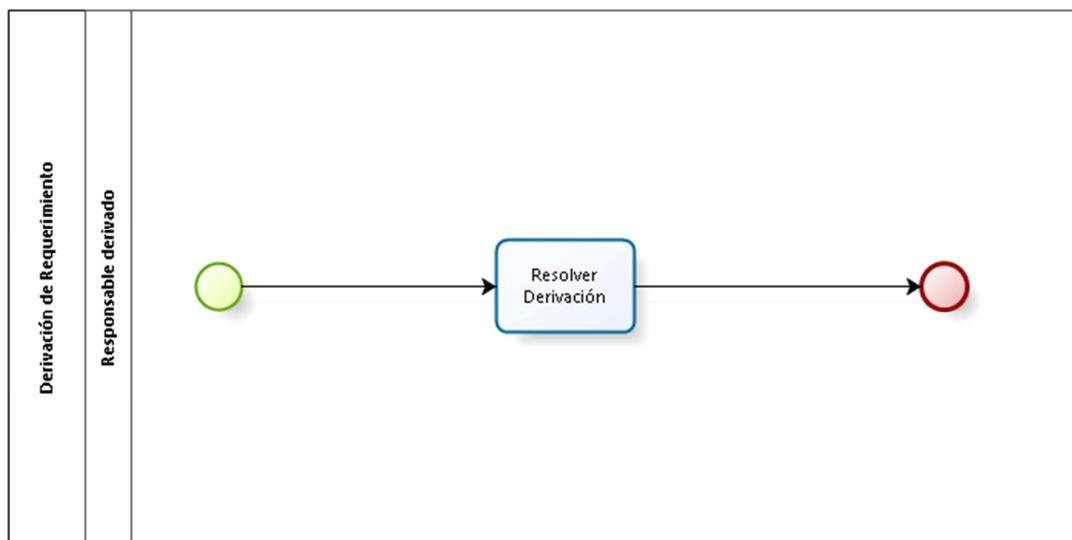


Ilustración 33 - Derivación de Requerimiento

La respuesta final es validada jerárquicamente para luego ser enviada al cliente final según el canal que haya definido para recibir su respuesta. Una vez enviada la respuesta, se debe comprobar si la solución propuesta fue efectivamente realizada con lo cual finaliza el proceso.

En casos excepcionales, para poder dar respuesta al requerimiento, se requiere la aprobación de un pago comercial. Por lo que existe un subproceso que obtiene las distintas validaciones, según la política de delegación definida por la compañía. En caso de que el pago comercial no sea aceptado, la respuesta a dar al cliente será que tanto operacional como comercialmente no amerita dar pago al requerimiento asociado siguiendo de igual forma el proceso antes descrito.

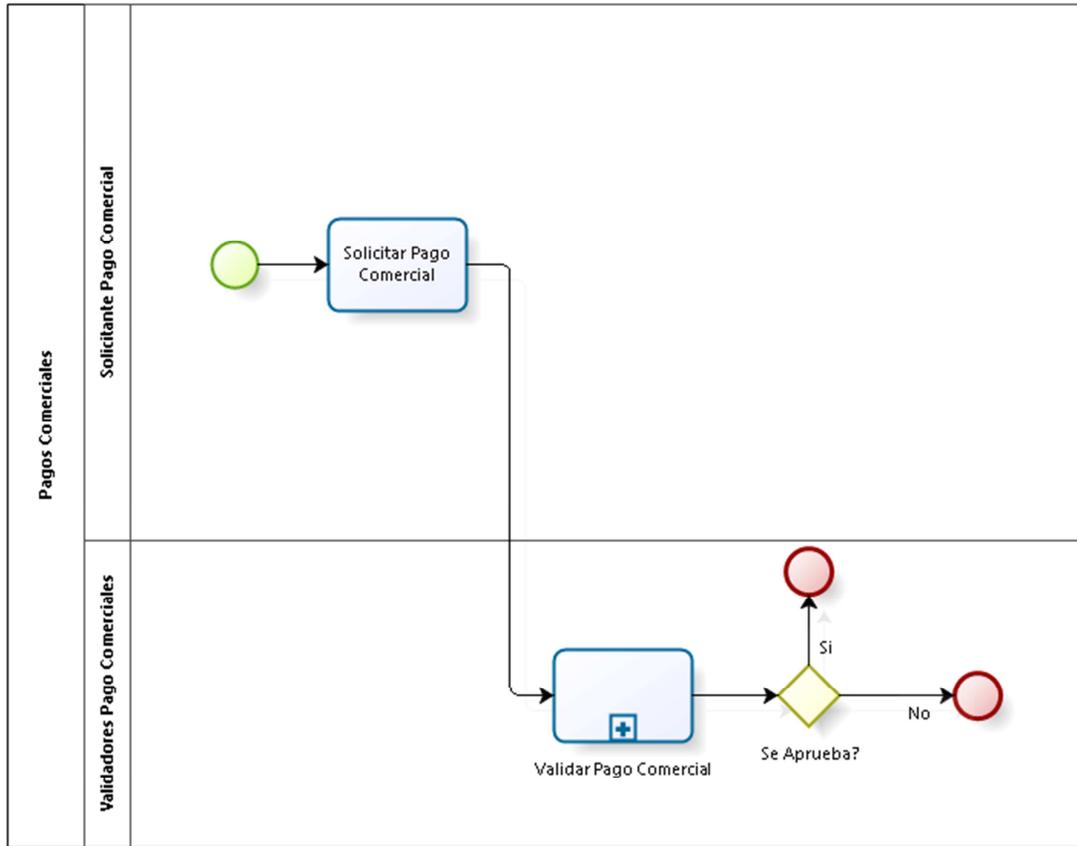


Ilustración 34 - Pagos Comerciales

Por último, el proceso que permitirá gestionar la resolución de requerimientos, junto con obtener la información relevante de éstos, para tomar acciones correctivas y preventivas que permitan mejorar los tiempos y calidad de la información entregada, el cual detalla a continuación:

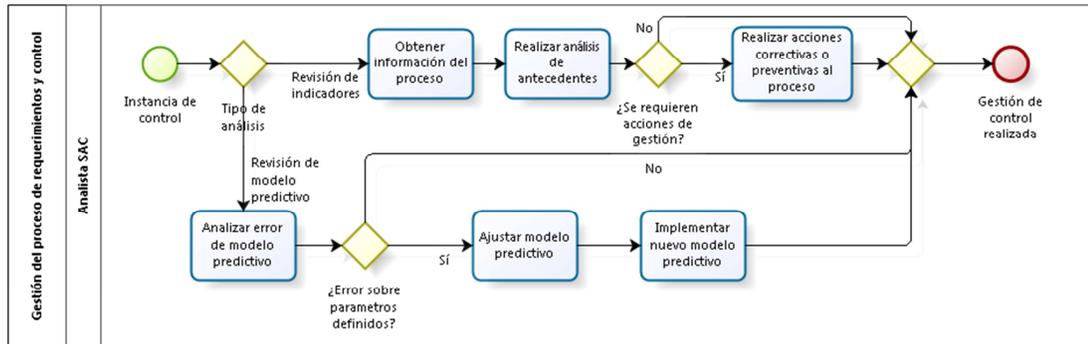


Ilustración 35 - Gestión del proceso de requerimientos y control

Dentro de este proceso se considera el control y ajuste del modelo predictivo, el cual consiste principalmente en identificar el error del modelo en función a los parámetros definidos por el negocio y los expertos. En caso que se identifique que el modelo no está cumpliendo con los estándares definidos, se debe ajustar buscando corregir la asertividad del modelo y volver a los rangos requeridos. En caso de que el modelo se mantenga dentro de los estándares no se realizaran ajustes.

Es importante destacar que, aunque se desarrollen nuevas capacidades, no se generará un proceso específico y estándar para confeccionar capacidad cíclicamente. Entonces el objetivo es mejorar continuamente el proceso con la información obtenida.

7.3. Recursos y perfiles relevantes.

Los recursos críticos que afectarán en el resultado del proyecto y del proceso son principalmente la marca de la compañía, que actualmente no es visible ni se encuentra en el *top of mind* de los clientes y se requiere fortalecer. Junto con los colaboradores que participan directamente en el proceso, mayoritariamente

aquellos que pertenecen a la Subgerencia de Servicio al Cliente (SAC), dentro de los cuales se identifican los siguientes cargos:

- Ejecutivos SAC, quienes atienden a los clientes en el call center de la compañía
- Analistas de soporte SAC, quienes son los responsables de gestionar los requerimientos de los clientes y generan la respuesta final a ellos.
- Subgerente SAC, quien gestiona el área y además es responsable de validar la respuesta final al cliente.
- Ingenieros de Estudios, quienes realizan los indicadores de gestión del proceso de requerimientos.
- Administrativos derivados, quienes pertenecen a las áreas operacionales de la compañía que se les derivan consultas o requerimientos para que sean materializados y respondidos.

7.4. Lógica de diseño.

El proyecto definido considera una lógica de diseño de gestión de operación, principalmente porque se espera mejorar un proceso ya definido, considerando tanto su capacidad, como su asignación.

Se espera en primera instancia dar soporte al proceso a través de la gestión de indicadores, permitiendo controlar y cumplir con los estándares de la compañía para la respuesta de clientes. Luego, al tener el proceso controlado y con datos de calidad poder recabar la máxima información posible y así poder hacer un análisis que permita detectar fallas de productos y procesos operacionales, para luego generar planes de acción que permitan generar los cambios requeridos por la compañía en función de la adaptación de la nueva estrategia y su giro a favor del cliente final, entregando cada día un mejor servicio al asegurado.

Es así como la solución definida, es implementar el proceso en un BPMS, que se pueda adaptar a cada una de las casuísticas recibidas por el equipo de Servicio al Cliente, lo que permitirá controlar el proceso, coordinar las áreas, agilizar el proceso y principalmente recopilar antecedentes de los requerimientos. Estos antecedentes permitirán obtener una visión de los asegurados sobre los productos, detectando fallas o posibles riesgos que se puedan materializar

Una de las principales dificultades que existe en la gestión de procesos es que el análisis de los casos se hace en función de información histórica, es decir de casos terminados. Esto puede ser muy útil debido a lo fidedigno del registro de eventos, sin embargo, generalmente existe un importante número de casos en proceso que pueden afectar las métricas del proceso una vez finalizado su ciclo.

Este problema genera que las métricas de los casos siempre tendrán un grado de incertidumbre, debido a que no sabemos a priori cuando terminarán. Entonces, el problema es que es muy difícil priorizar que casos gestionar y que recursos gastar, ya que herramientas de análisis de procesos (BAM) de estos softwares sólo administran retrasos reactivamente, es decir alertan cuando se va a vencer un tiempo de actividad o proceso, pero no indican proactivamente que casos, debido a su comportamiento, van a superar los plazos establecidos por la compañía.

Por lo anterior, en primera instancia la solución es generar un set de reportes que permitan administrar la operación, identificando casos en procesos y sus fechas de término, lo que permitirá dar visibilidad al equipo dueño del proceso y pudiendo tomar acciones proactivas en aquellos casos que se deben dar pronta respuesta. Luego, se debe sumar analítica para lo cual se generará un modelo predictivo que se ejecutará una vez registrado el requerimiento, con el fin de determinar aquellos casos que probablemente no serán cerrados a tiempo.

En complemento, la información obtenida del proceso servirá para reconfigurar las reglas de negocios definidas para la resolución de requerimientos, pudiendo así incorporar o eliminar clasificaciones; modificar tiempos de actividades; redefinir derivaciones y validaciones. Esto permitirá perfeccionar constantemente el proceso, aprendiendo de la experiencia de los resultados y así incorporar nuevas funcionalidades a las soluciones tecnológicas implementadas.

La flexibilidad es fundamental para poder adaptarse a las necesidades de los clientes y mejorar la calidad del servicio entregado.

A continuación, se detallan las acciones a implementar:

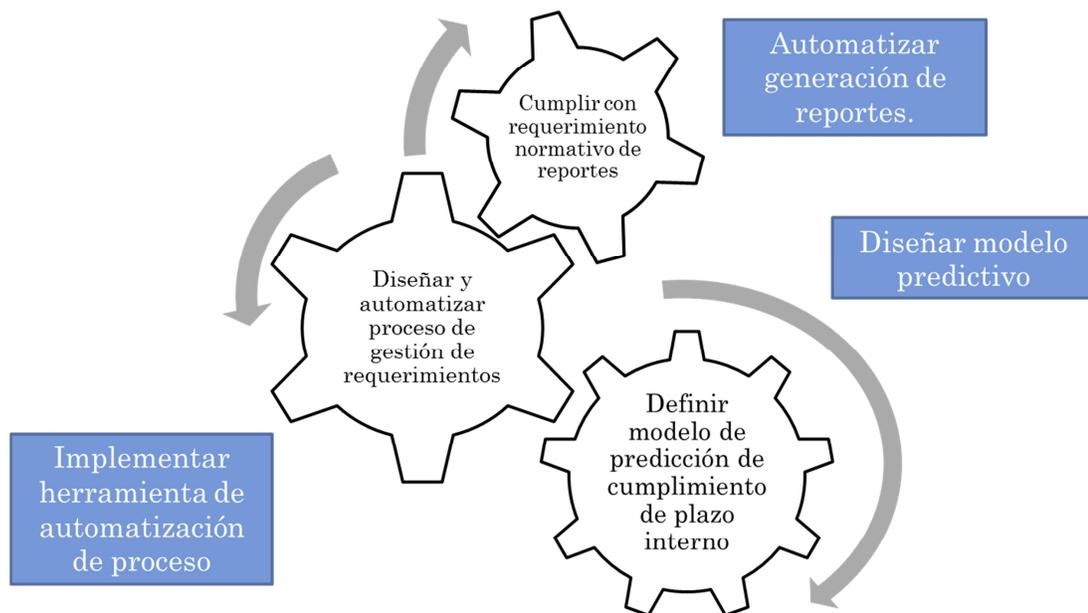


Ilustración 36 - Lógicas del proyecto

7.5. Capacidades necesarias que debe proveer el nuevo diseño.

Para poder lograr los objetivos del proyecto se requerirá el desarrollo de distintas capacidades, las cuales es necesario mantener en el tiempo.

Estas capacidades permitirán resolver los problemas presentados y así poder garantizar el buen desarrollo del proyecto. Además, entregarán herramientas a la compañía que no se encuentran desarrolladas, lo que es un beneficio inmediato para la organización y el cliente.

Una de las capacidades a desarrollar es la de analizar y controlar sistemáticamente el proceso, debido a que esto permitirá mantener una calidad en las respuestas a los clientes, junto con poder entregar a tiempo la respuesta. Además, permitirá gestionar de mejor forma los recursos y así aumentar su utilización y productividad.

En segundo lugar, la capacidad de conocimiento del negocio por parte ejecutivos y analistas, facilitará lo indicado en el punto anterior, dándole la experiencia necesaria para que la calidad del servicio sea de nivel superior a esta unidad centralizada de soluciones.

En tercer lugar, la capacidad de coordinación transparente de los actores del servicio, que permita reducir tiempos muertos, definición de reglas de negocios claras e idealmente automatizadas y una asignación definida y estandarizada.

Por último, la capacidad de pronosticar utilizar analítica, en particular mantener el modelo predictivo de cumplimiento de requerimientos en plazo. Este es uno de los puntos claves y más complejos debido que es necesario obtener la información desde el proceso de gestión de requerimientos, ejecutar el proceso en línea y principalmente aprender de los resultados para generar soluciones de fondo al proceso y/o productos.

CAPÍTULO 8: DISEÑO DE LAS APLICACIONES COMPUTACIONALES DE APOYO A LOS PROCESOS.

La implementación de la lógica del proyecto se separará en tres frentes:

La implementación del proceso en BPMS; la integración de la información con una solución de BI para la generación de reportes en línea; y el diseño del modelo predictivo. Cabe destacar que la pieza fundamental e inicial es la implementación de la automatización del proceso, ya que esto permitirá obtener la información para los reportes, como para el modelo predictivo.

8.1. Descripción de alternativas.

La solución planteada tiene dos aristas que fueron debidamente explicadas en capítulos anteriores. A continuación, se detallan las alternativas para cada una de las soluciones, junto con un cuadro comparativo de cada solución.

En primer lugar, para la solución del BPMS es posible implementar un aplicativo a la medida, lo que implicaría un desarrollo interno o externo o implementar un CRM.

	BPMS	Desarrollo a la medida	CRM
Características técnicas	Implementación en BPMS Bizagi. Solución compañía	Aplicativo Java, que debe cumplir con requisitos de arquitectura y seguridad.	Aplicativo aprobado por HO.
Dependencia proveedor	Media, sólo construcción	Media-Alta	Alta
Flexibilidad operacional	Muy flexible. Diseño de procesos en	Muy flexible.	Rígido. En función de las características

	función a definiciones de negocios.		del aplicativo.
Rangos costos	2000 – 2500 UF	2500 - 5000 UF	+5000 UF
Plazos	4 meses	1 año	8 meses

Respecto a la solución se define utilizar la herramienta en BPMS que dispone la compañía tanto por costo como por plazo de implementación.

Lo anterior, además se condice con que la compañía ha comenzado a desarrollar la capacidad de implementación de procesos en BPMS.

En segundo lugar, respecto a los indicadores de gestión es posible implementarlo en *Qlikview* o a través de planillas Excel.

	Qlikview	Planilla Excel
Características técnicas	Implementación de ETL y base de gestión para implementar modelos.	Utilizar consultas de Bizagi para generar base de datos de gestión.
Dependencia proveedor	Baja	Baja
Flexibilidad operacional	Muy flexible. Diseños dinámicos.	Flexible. Adaptación en función a herramientas disponibles
Rangos costos	100 UF	10 UF
Plazos	6 meses	2 meses

En esta alternativa se define generar reportes en Excel, debido a la limitante de costo y disponibilidad de licencias de Qlikview. Para dar soporte se manejarán bases de gestión en SQL y ETLs en DTS, que son las herramientas que dispone la compañía.

8.1.1. Riesgo de hacer o no hacer.

Toda implementación, siempre tiene un impacto y un costo de oportunidad. Al analizar lo anterior permite tomar la decisión de continuar o no con el proyecto, junto con evaluar los riesgos y consideraciones a tener.

A continuación, se presenta una matriz de evaluación de los riesgos asociados en el caso de hacer y no hacer el proyecto, donde se presentan los principales. Los riesgos específicos serán evaluados en tres categorías: Alto, Medio y Bajo. Sus pesos respectivos son 1; 0,5; 0,25. El resultado obtenido es multiplicado por 2, lo que representará el nivel de riesgo asociado a la categoría de hacer o no hacer el proyecto.

Riesgos hacer el proyecto		
Riesgo	Evaluación (Alto, Medio, Bajo, NA)	Comentarios
Los procesos transformados o creados por el proyecto implican un riesgo crítico para el cliente o la empresa.	Alto	El proceso de gestión de requerimientos tiene un impacto directo con la relación con el cliente. Entendiendo que puede ser positivo en caso de que el proyecto cumpla con los objetivos definidos o muy negativo si los resultados son peores

		a la situación actual.
Los procesos transformados o creados por el proyecto aportan nuevos riesgos vinculados con la modificación de la organización, del funcionamiento y de la estructura de la empresa.	Medio	El cambio en la organización puede engendrar resistencias dentro de la empresa. Principalmente al utilizar un aplicativo que controla estrictamente las actividades de cada usuario.
Los procesos transformados o creados por el proyecto implican riesgos de no lograr los ahorros esperados.	Bajo	El proyecto tiene un bajo costo de implementación. Adicionalmente, la situación actual es ineficiente y manual.
Los procesos transformados o creados por el proyecto implican riesgos de no alcanzar los	Bajo	El proyecto tiene mucho potencial considerando la precariedad de la situación actual. Se deberá evaluar el resultado del proyecto luego de su implementación.

resultados esperados.		
Los recursos críticos de la empresa dejarán de ser disponibles para otros proyectos importantes	Bajo	El proyecto requiere bajo esfuerzo de los recursos, tanto de quienes gestionan el proyecto como de los usuarios que deben continuar trabajando en la línea.

Riesgos de no hacer el proyecto		
Riesgo	Evaluación (Alto, Medio, Bajo, NA)	Comentarios
No hacer el proyecto induce o perenniza una no conformidad legal, con las normas internas o externas del grupo	Alto	Aumenta el riesgo de incumplimiento de la normativa interna de la compañía y el grupo, junto con la probabilidad de recibir multas por no cumplir la regulación de atención a los clientes.
No hacer el proyecto induce o perenniza un riesgo de imagen / posicionamiento en el mercado	Alto	Afecta en la imagen de los clientes, al identificar un proceso precario y de tiempos de gestión deplorables en comparación con otras compañías o servicios.

No hacer el proyecto induce o perenniza un riesgo sobre la rentabilidad de la empresa	Bajo	La compañía no se ve significativamente impactada en la rentabilidad.
No hacer el proyecto induce o perenniza un riesgo para otro proyecto.	Medio	Nuevas líneas de negocio con foco en el cliente final, como venta directa, no tendrán el soporte adecuado de gestión a los clientes, impactando los resultados esperados de estos.
No hacer el proyecto induce o perenniza un riesgo de obsolescencia, de pérdida de mantenimiento, de pérdida de fiabilidad	Alto	El proceso actual es manual y sólo soportado por una planilla Excel conectada a una base de datos Access que actualmente no tiene mantención.

Estimación del riesgo	
Riesgo de efectuar el proyecto	5
Riesgo de no efectuar el proyecto	8

Según el análisis de hacer y no hacer, se identifica que el riesgo de no efectuar el proyecto es mayor al de efectuarlo, por lo tanto, se concluye que es necesario hacerlo. Sin embargo, se deben controlar los riesgos altos, con la finalidad de que el impacto directo de realización del proyecto sea el óptimo.

8.2. Implementación BPMS para proceso de requerimientos

Para poder implementar el proceso en un BPMS es fundamental aterrizar el proceso para implementación, debido a que se requiere detallar todas las variantes que puede seguir un caso. Cabe recordar que cada una de las actividades del proceso en BPMN será una forma de interacción con algún usuario o sistema. Además, toda regla de negocio debe estar considerada para su desarrollo y correcto funcionamiento al momento de ejecutar el proceso.

Para la implementación se utilizará la suite que dispone la compañía para estos fines, que es BPMS Bizagi versión 10.3 JAVA. Por requerimientos de la compañía, Bizagi trabaja en tres capas internas, con el fin de resguardar la integridad y seguridad de la información.

La arquitectura de sistemas de la compañía, que también recomienda Bizagi, exige la utilización de *web services* para la integración con los sistemas core y *legacy* y a través de un bus de servicio. A continuación, se detalla un diagrama macro de las capas de integración entre los sistemas (Bizagi, 2015).

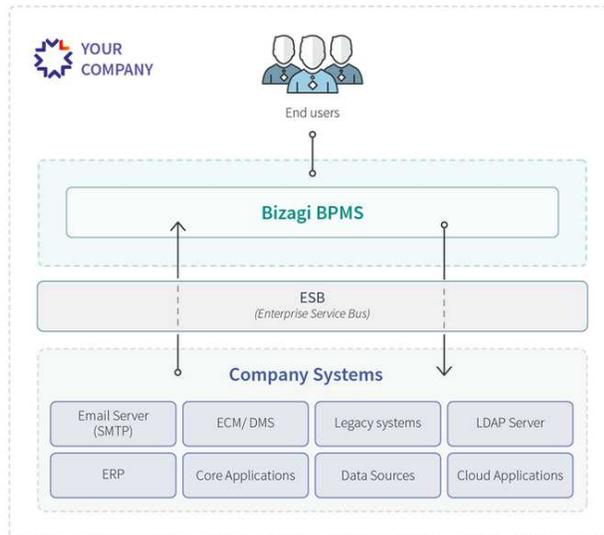


Ilustración 37 - Macro arquitectura de sistema BPMS

8.2.1. Diseño de proceso para implementación.

El primer paso es diseñar el proceso a nivel de implementación, esto requiere que cada una de las actividades y caminos del proceso se identifiquen claramente. En caso de que no se defina una conexión entre una actividad u otra o alguna decisión no existiere, ese camino no existe, por lo cual al momento de ejecutar el proceso alguna secuencia esperada no podrá ocurrir y se requerirá de un nuevo desarrollo para implementar la ruta.

Adicionalmente, se debe detallar la especificación funcional del proceso, la cual consiste en un documento donde se detallan todas las formas, pantallas que tendrá cada actividad y en la cual trabajarán los usuarios, y reglas de negocio que se separan en acciones, eventos que pueden ocurrir al entrar, al guardar o al salir de una actividad o evento, y las reglas de negocios relacionadas con compuertas basadas en datos. El detalle de cómo se generó este documento será abordado en este capítulo respecto a la solución y en el de gestión del cambio donde se explicará el trabajo con los usuarios.

Para comenzar a diseñar el proceso realizaron diagramas de contexto para conocer así los límites de los procesos a implementar y así ayudar a los usuarios cual sería el alcance definido.

Todas estas configuraciones se crearon paramétricamente, lo que permite editarlas en producción y crear nuevas sin tener la necesidad de realizar pasos a producción. Esto le da mucha flexibilidad al proceso, lo que permite adaptarse a cambios del negocio.

Algunas funcionalidades importantes que se implantaron fueron en primer lugar que las cartas de respuesta se crean a través de plantillas automáticas, donde el usuario sólo debe ingresar en Bizagi el cuerpo del correo, ya que todos los demás campos se completan automáticamente. Lo anterior permite estandarizar y formalizar la respuesta realizada, junto con disminuir los tiempos de creación de respuestas y la disminución de errores humanos al completar datos erróneamente.

Otra funcionalidad es que todos los correos electrónicos se envían automáticamente a los clientes, lo cual garantiza evitar actividades manuales, sin embargo, no fue posible integrar con una solución que pudiera leer la respuesta de confirmación de envió por lo cual esta acción debe ser manual.

8.2.2. Modelo de datos del proceso para implementación.

Pieza fundamental de la automatización, es la generación del modelo de datos que es capaz de soportar el funcionamiento del proceso.

Adicionalmente como se explicaba, el modelo debe permitir obtener la información suficiente para la generación de los reportes requeridos y para el modelo de estimación de tiempos de ciclos de casos en procesos. Uno de los puntos fundamentales al momento de documentar el modelo de datos, es que,

si el campo se requiere tanto para consulta como para forma, éste debe existir, (sino este dato no existirá).

Cabe destacar que uno de los problemas que tiene Bizagi es que el log de eventos de los casos y la información que utiliza para presentar en el estado de los casos no es posible de extraer masivamente de forma fácil ya que gran parte de la información que utiliza el motor se encuentra almacenada en una parte de la solución que se llama SCOPE, el cual es difícil de interpretar y, aún la base al no ser físicamente relacional no presenta llaves explícitas.

Es por esto, que el modelo de datos presentado integra un log de eventos que incluye la información requerida, que se va completando con la evolución del proceso a través de acciones en las actividades.

Sin embargo, con el proveedor que se trabaja la implementación se logra descifrar algunas tablas de Bizagi, lo que permite utilizar los datos, extrayéndolos a través de consultas a la base de datos.

8.3. Implementación de reportes de gestión.

Para implementar la lógica de reportes es necesario automatizarlos, cada uno, para presentarlos amigablemente desde el BPMS y luego, hacer lo mismo con los usuarios.

Para estos fines, la compañía dispone de la herramienta Qlikview, capaz de generar dashboard dinámicos de los procesos, sin embargo, debido al costo requerido por la cantidad de licencias necesarias para Servicio al Cliente se definió utilizar MS Excel para realizar los reportes de gestión y de control.

La implementación requirió definir cuáles serán los indicadores necesarios por parte del dueño del proceso, para luego generar las consultas al BPMS y

obtener la información, tanto consultas a través de las herramientas que dispone, como las consultas que se implementaron.

Parte fundamental es que el BPMS pueda disponer de los datos requeridos, por lo que el modelo de datos de la automatización debe disponer de los campos necesarios para su análisis.

8.3.1. Arquitectura de sistema de reportes.

La información del proceso es almacenada por el BPMS, se alimenta una vez al día en un proceso nocturno con una base de datos SQL 2005 a través de una ETL, DTS 2005, que utiliza las queries diseñadas para el proceso, para luego presentar los resultados a través de MS Excel.

En primer lugar, los datos alimentan el software Bizagi. Esta información queda registrada en las tablas de entidad del proceso que fueron generadas al momento de la construcción, donde sólo se completan al momento que la actividad ha terminado.

Para poder obtener información del proceso y actividades que aún no terminan se debe obtener información desde las tablas que administra Bizagi para su gestión interna.

Luego, se debe construir el modelo de datos de gestión, que puede integrar información paramétrica de documentos como *.xlsx o proveniente de otras bases de datos.

Este modelo de datos que se construye es relacional y permite estructurar la información para la actividad siguiente y así poder presentar la data dinámicamente en función a las necesidades de negocio que se quieran responder en los reportes. En este punto se utilizan las consultas directo a las tablas de entidad y las nativas de Bizagi.

Por último, se debe construir el modelo de gestión, el cual considera generar la estructura gráfica de la información. Este modelo será el que verá el usuario y dispondrá periódicamente de él, para poder realizar la gestión correspondiente.

8.3.2. Reportes que diseñar y automatizar.

A continuación, se detallan los reportes a generar y procurar a los usuarios.

8.3.2.1. Reportes de activity management.

- Edad de los Stocks RECLAMOS - Derivados y en Validación: Muestra aquellos reclamos de emisor Asegurados y tipo Reclamo.
- Edad de los Stocks RECLAMOS - Propuesta de Respuesta -Validación - RESPUESTA A CLIENTE: Muestra aquellos reclamos que están listos para ser contestados y que les falta ser despachados a los clientes.
- Edad de los Stocks IMPUGNACIONES - Todos los Estados: Muestra aquellas impugnaciones que están en proceso de ser contestados, dado que el plazo es muy corto.
- Edad de los Stocks REGULADORES -Derivados y en Validación: Debe mostrar todos aquellos reclamos del regulador que se encuentran derivados a las áreas para ser respondidos.
- Edad de los Stocks REGULADORES: Debe mostrar todos aquellos reclamos del regulador que se encuentran validados para ser respondidos al Regulador (Dda., SVS- Sernac).

8.3.2.2. Reportes KPI.

- Cantidad de reclamos recibidos en el mes: Se agrupan los reclamos e impugnaciones recibidos en el mes por proceso al que están involucrados, y por periodo de mes y año que se extrae a partir de la fecha de digitación.

- Cantidad de reclamos gestionados en el mes: Se agrupan los reclamos e impugnaciones con respuesta enviada al cliente dentro del mes, sin importar su fecha de recepción, y por período de mes y año que se extrae a partir de la fecha de cierre.
- Backlog: Reclamos e impugnaciones que al fin del mes de digitación aún están en proceso de resolución, es decir aún no están cerrados.
- Reclamos cerrados en 8 días: Reclamos con respuesta enviada al cliente dentro del mes, sin importar su fecha de recepción, y la respuesta se envió dentro de 8 días laborales contados desde la recepción.

8.3.2.3. Reportes de gestión mensual.

- Reclamos por emisor: Agrupa sólo el tipo de reclamo, por emisor y mes de digitación, independiente del estado en que se encuentre actualmente el mismo.
- Reclamos por clasificación: Agrupa sólo el tipo reclamo, por clasificación y mes de digitación, independiente del estado en que se encuentre actualmente el mismo
- Reclamos por socio: Agrupa sólo el tipo reclamo, por Socio y mes de digitación, independiente del estado en que se encuentre actualmente el mismo.
- No cumplimiento de plazos de cierre: Muestra el % de reclamos por tipo de emisor cerrado fuera de los plazos.
- Impugnaciones: Muestra el número de impugnaciones recibidas y el % de las mismas cerradas fuera de los plazos.
- Prórrogas solicitadas por área: Agrupa sólo el tipo reclamo de reguladores, que están marcados como Prorrogados agrupados por el área que lo solicitó.

- Recurrencia: Muestra el número de reclamos e impugnaciones que están marcadas como recurrentes, y el porcentaje de recurrentes sobre el total de reclamos e impugnaciones recibidas.

8.3.2.4. Reportes de gráficos mensual.

- Porcentaje de impugnaciones contestadas al asegurado en más de 5 días hábiles a fecha definida.
- Porcentaje de reclamos contestados al asegurado (y SERNAC) en más de 8 días laborales y en más de 20 días hábiles a fecha definida.
- Porcentaje de reclamos contestados al regulador (SVS, DDA) fuera de su propio plazo a fecha definida.
- Porcentaje de reclamos contestados de forma recurrente (dentro de 6 meses: mismo Rut, mismo motivo) a fecha definida.

8.4. Implementación mejora continua de procesos.

Resultado de la información recabada por el uso del proceso, se obtendrán datos relevantes a considerar para mejorar la calidad de la implementación en BPMS Bizagi e indicadores, permitiendo dar mejores respuestas y mejorar los tiempos, junto con tener mayor visibilidad y consistencia de la información.

Aunque, respecto a este punto no se implementen soluciones de software específicamente, si impacta en cómo se administrará la herramienta propuesta.

El ciclo comienza con que semanalmente los equipos de respuesta de requerimientos de Servicio al Cliente se reúnen para evaluar sus indicadores y actividades realizadas para tomar nota de buenas prácticas e identificar posibles mejoras que se puedan realizar al proceso.

Se evalúan tiempos y revisan cuellos de botellas, junto a errores identificados. Este set de propuestas es revisado y priorizado por el dueño del proceso, Subgerente de Servicio al Cliente, quien se reúne mensualmente con el equipo de Procesos y BPM para relevar y priorizar las mejoras a implementar por parte de los equipos de desarrollo.

Cabe destacar, que se realiza un filtro con relación a modificaciones que sean de gran magnitud y se deban canalizar a través de un nuevo proyecto, como también limitaciones relacionadas a la solución tecnológica implementada.

Luego, para las mantenciones identificadas, se identifica el tipo de solución a realizar, modificación de parámetros o desarrollo e implementación. Para el primer caso, el diseño implementado permite tomar algunas acciones sin la necesidad de realizar pasos a producción, sólo realizando mantención a tablas maestras, como es el caso de derivaciones, tiempos y clasificaciones, permitiendo por ejemplo incorporar nuevas modificaciones normativas o nuevos canales de solicitud.

Estos cambios son realizados por el equipo de Procesos y BPM y los tiempos de respuesta dependerán de la complejidad del ajuste, sin embargo, los plazos no son mayores a una semana en caso de ajustes de alta dificultad.

En caso de que se requieran desarrollos, se realiza un análisis y diseño en profundidad por parte del equipo de Procesos y BPM el que es validado por los usuarios, para luego implementar, probar y pasar a producción, y gracias a la herramienta definida, es posible de realizar en un mes.

Por último, en caso de que la modificación se relacione a algún dato, se realizan mantenciones a las consultas, a las bases de datos, donde se actualizan las ETL y se documentan las modificaciones, para así perfeccionar los indicadores del proceso y mantener la consistencia de la información.

Este ciclo implementado, permite que periódicamente se ajusten los componentes del proceso entregando nuevas herramientas y funcionalidades al proceso, lo que permite registrar mejor y más información, quedando todos los cambios, consignados en la especificación del proceso.

8.5. Implementación de modelo predictivo de cumplimiento de plazos.

Aunque este punto no se considerará en la implementación que estará en producción, sino sólo será abordado a nivel de prueba de concepto, a continuación, se describirá como se desarrolló el modelo.

8.5.1. Obtención de datos.

La implementación de esta lógica requiere fundamentalmente el log de eventos del BPMS, para luego ejecutar el modelo de predicción definido. Bizagi por su parte almacena esta información nativamente, pero no es posible de extraer de forma sencilla y masiva, lo que dificulta claramente la implementación. Sin embargo, buenas prácticas indican que es posible desarrollar en el modelo de datos del BPMS un log de eventos con el fin de disponer de información de proceso claramente extraíble.

Dentro del modelo de base de datos del proyecto de BPMS implementado se incorpora una colección que almacena a la entrada de cada actividad información necesaria para generar un log de actividades, tal como se requiere para poder realizar process mining. Luego a la salida de cada actividad se completa el dato de la colección con información de salida. Esta metodología da una ventaja debido a que el modelo de datos de Bizagi es complejo y difícil de obtener desde la base de datos, especialmente cuando se trata de datos nativos de la aplicación. Por lo tanto, con esta solución es posible crear una tabla con el log de todos los casos del proyecto. La tabla considera atributos

simples, tales como el ID del caso, usuario que ejecuta la actividad, fecha de ingreso y de salida. Otros atributos tales como estados o tipos de requerimientos son obtenidos a través de la información propia del proceso. Adicionalmente, en el modelo de datos del proceso existen los otros datos requeridos.

A medida que el proceso avanza la colección de log de casos se va completando, y quedando registrada en la base de datos de la aplicación. Es importante destacar que el *commit* en la base de datos se genera una vez salido de la actividad, por lo cual la base de datos queda sin información de las actividades que ingresan a una actividad y aun no terminan, por lo que este será un desafío que considerar.

Por último, al quedar la información en la base de datos del proyecto permite que sea recuperada a través de consultas y métodos computacionales de extracción de datos, lo que facilitará las gestiones a implementar la solución.

8.5.2. Modelos predictivos.

Para el modelo predictivo, se realizó un proceso que incluye la depuración de la información y la construcción del modelo. La variable a predecir es el cumplimiento de respuesta dentro de plazo interno, donde el principal objetivo es identificar las variables que lo determinan. Para lo anterior, la herramienta definida para realizar esta tarea fue RapidMiner Studio versión 7.6, donde a continuación se detallan los pasos y elementos utilizados:

En primer lugar, se obtienen los datos de requerimientos a través de consulta a la base de datos de Bizagi, obteniendo consigo 40 atributos, los cuales se identifican según el tipo de dato (polinomial, binomial, fecha, etc.). Para el caso de las fechas de digitación, recepción y aprobación, se separaron cada una en tres columnas, para poder identificar el día de la semana, mes y año específico

de cada requerimiento. Adicionalmente, se calcula según la fecha de recepción y la fecha de envío los días de tiempo de ciclo del requerimiento, para así contrastarlo con los plazos internos y regulatorios, creando una variable binomial para identificar si se respondió dentro o fuera de cada plazo.

Del universo de datos obtenidos, se considera sólo la información de todos los requerimientos que la respuesta fue enviada al cliente. Esto permite garantizar que se consideren sólo los casos que tengan cumplido el tiempo de ciclo que permite determina si fue concluido en los plazos. Para esto, se filtró por el atributo “ESTADO_CASO”, considerando Cerrado, Confirmación de Solución y Respuesta Cliente.

A continuación, se seleccionan sólo los atributos que se conocen al momento de recibir el requerimiento para el modelo, debido a que la finalidad es poder predecir al momento de recepción y registro si existe opción de que se cumpla el plazo o no. Los atributos son:

Atributo	Tipo	Missi ng	Menos Min (Frecuen cia)	Más / Max (Frecuen cia)	Med ia
COMPANIA_POLIZA_RECL AMADA	Binomi al	902	VIDA (2523)	GENERA LES (8249)	-
DIA_DIGITACION	Polino mial	0	7 (1)	2 (2788)	-
DIA_RECEPCION	Polino mial	0	7 (3)	2 (2699)	-
EMISOR	Polino mial	0	Sernac (112)	Asegurad o (9759)	-

Incumplimientos Interno	Plazo	Binomial	164	1 (4009)	0 (7501)	-
NUMERO_POLIZA_RECLAMADA		Polinomial	902	7 (1)	12145579 (828)	-
PLAZO_REGULATORIO		Integer	0	0	16	6,301
PROCESO		Polinomial	0	Venta Digital (1)	Siniestros (6223)	-
RECLAMORECORRENTE		Binomial	0	1 (377)	0 (11297)	-
RIESGO_COBERTURA		Polinomial	9320	2VID33 (1)	1DES10(355)	-
TIPO_REQUERIMIENTO		Polinomial	0	Solicitud Vehículos (1)	Solicitud (5802)	-
VIA_ENTRADA		Polinomial	0	Carta (65)	Telefónico (5972)	-

Es importante destacar que se define el atributo “Incumplimiento_Plazo:Interno” como el que se va a predecir (LABEL).

Al tener ya identificado los atributos a utilizar, ahora se realiza un proceso de limpieza y corrección de estos, en donde se remueven aquellos que se encuentran correlacionados sobre un 0,8, se reemplazan las variables que faltan por el promedio y se remueven atributos que no tenga uso. Para lo cual se definen como umbrales 0.05 como desviación numérica mínima, desuso nominal sobre 1.0 y desuso nominal bajo 0. Para finalizar, se consideran sólo aquellos requerimientos que tienen plazo regulatorio entre 1 y 30 días, ya que

aquellos que se encuentran fuera de este umbral son valores que no son consistentes con las definiciones de negocio y son altamente inusuales.

A continuación se detallan los módulos utilizados para la solución.

Módulo	Descripción
Retrieve	Realiza la lectura de base de datos donde se encuentra la información de los requerimientos.
Filter Examples (2)	Filtra los casos según criterio. Se seleccionan los casos que se encuentren en estado Cerrado; Confirmación Solución; Respuesta Cliente.
Select Attributes	Selecciona los atributos que se utilizaran en el modelo. Las cuales son: <ul style="list-style-type: none"> • COMPANIA_POLIZA_RECLAMADA • DIA_DIGITACION • DIA_RECEPCION • EMISOR • Incumplimientos Plazo Interno • NUMERO_POLIZA_RECLAMADA • PLAZO_REGULATORIO • PROCESO • RECLAMORECORRENTE • RIESGO_COBERTURA • TIPO_REQUERIMIENTO • VIA_ENTRADA
Set Role	Define rol a un atributo en específico. En este caso se define a “Incumplimiento Plazo interno” como <i>Label</i>
Remove Correlated Attributes	Remueve los atributos correlacionados. El <i>threshold</i> definido fue de 0.8

Replace Missing Values	Reemplaza valores que falten, para lo cual se define utilizar el promedio.
Remove Useless Attributes	Remueve atributos que no tenga uso. Para lo cual se definen como umbrales 0.05 como desviación numérica mínima, desuso nominal sobre 1.0 desuso nominal bajo 0
Filter Examples	Filtra los casos según criterio. Se seleccionan los casos que tienen plazos regulatorios entre 1 y 30 días.

Luego del proceso de selección, preprocesamiento y transformación de la información, se continua con la ejecución del modelo de data mining que se detalla a continuación.

Módulo	Descripción
Validation	Realiza una validación simple. Por ejemplo, divide de forma aleatoria la información entre un <i>training set</i> y un <i>test set</i> y evalúa el modelo. Se define dividir la información en un 80% para prueba y 20% para pruebas de certeza.
Decision Tree	Genera el modelo de árbol de decisión para clasificación.
Random Forest	Genera el modelo Random Forest. (Este modelo se utiliza en reemplazo de Decision Tree para comparar distintos modelos)
Apply Model	Ejecuta el modelo en los datos definidos.
Performance Training (Binominal Classification)	Presenta el análisis estadístico del resultado de la clasificación binomial.
Create Threshold	Permite que el usuario pueda modificar el umbral para clasificación <i>crisp</i> basada predicción de confianza (predicción suave).
Find	Identifica el mejor umbral para clasificación <i>crisp</i> de data

Threshold	suave clasificada basada en costo definido por usuario. Los pasos de optimización se basan en análisis ROC.
Apply Threshold	Aplica el umbral definido.

A continuación, se detalla la secuencia del proceso de modelo predictivo.

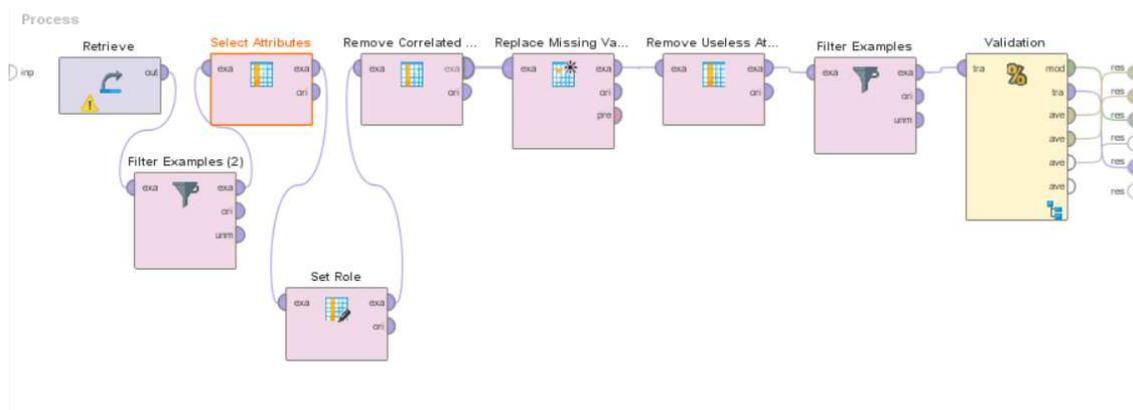


Ilustración 38 - Modelo predictivo (Proceso)

Los tipos de modelos predictivos definidos son “Árbol de Decisión” y “Random Forest”.

Los parámetros definidos de los modelos son los siguientes:

- Árbol de Decisión:

Módulo	Descripción
Criterio	Gain ratio.
Profundidad	4 niveles.
Prepoda	No considerado.
Poda	No considerado
Nivel de	0.25

confianza	
Threshold	Se evalúa con 0.3, 0.5, 0.7 y Find threshold.

- Random Forest:

Módulo	Descripción
Criterio	Gain ratio.
Profundidad	5 niveles.
Prepoda	No considerado.
Poda	No considerado
Número de árboles	1000
Estrategia de votación	Voto confianza.
Threshold	Se evalúa con <i>Find threshold</i> .

A continuación, se detalla el proceso de validación del modelo de *random forest* con el componente *find threshold*.

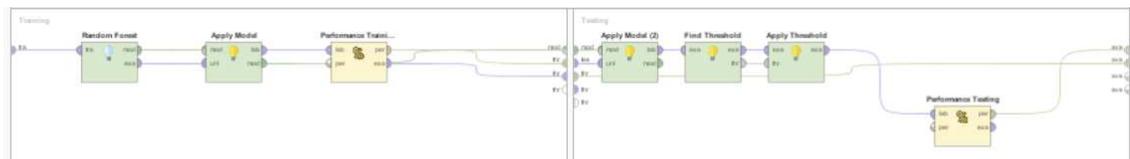


Ilustración 39 – Modelo predictivo “Random Forest” (Validación)

CAPÍTULO 9: RESULTADOS PREVIOS Y OBTENIDOS CON EL PROYECTO.

El siguiente capítulo se presentará los resultados obtenidos durante más de dieciocho meses de funcionamiento de la solución y comparará con los resultados que se recabaron del año anterior al ingreso de la solución.

9.1. Resultados de la atención de clientes antes de la implementación del proyecto.

En el período enero a diciembre del 2014, los registros de requerimientos se categorizaban en reclamos, consultas y solicitudes y documentos de siniestros, los que eran administrados en planillas y gestiones distintas.

En primer lugar, se detalla el resultado obtenido de reclamos recibidos durante el año 2014.

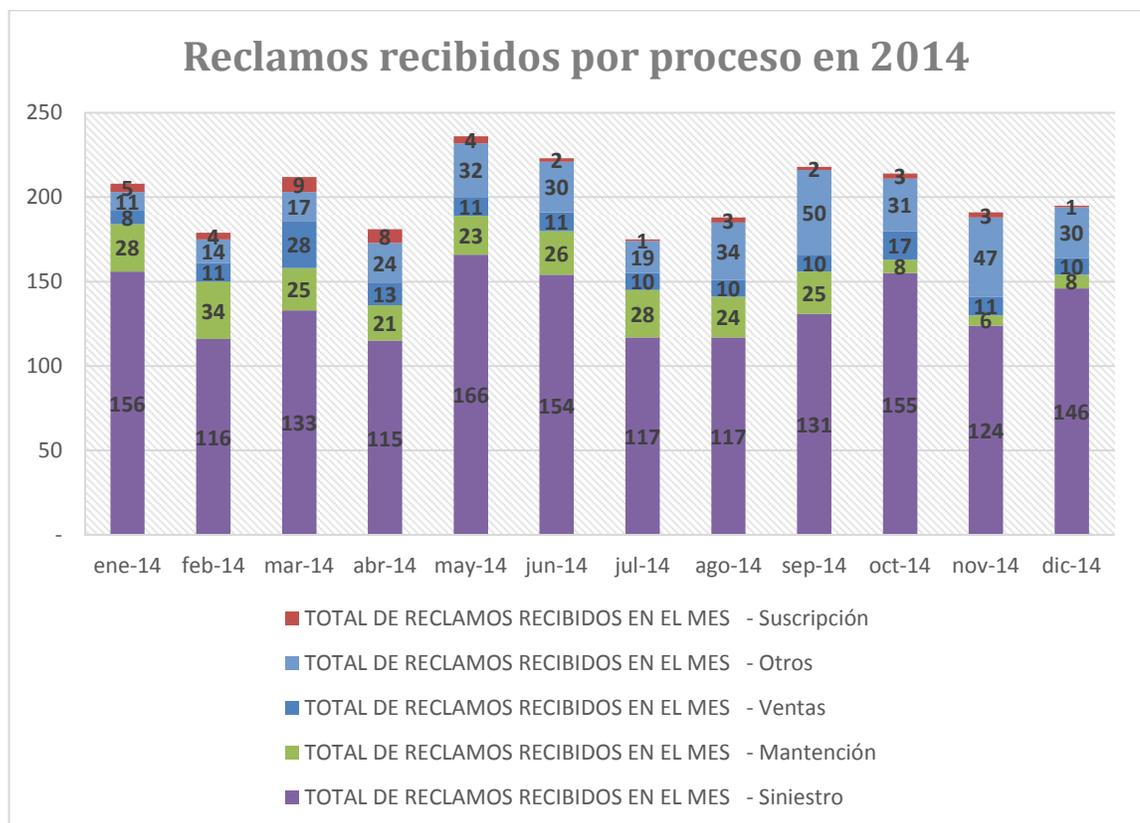


Ilustración 40 - Reclamos recibidos por proceso en 2014

Durante el año 2014 se registró en promedio, 213 reclamos mensualmente, en los que el 63,5% eran sobre el proceso de siniestros.

En relación con el cumplimiento de los plazos establecidos, sólo se conoce el cumplimiento con relación al SLA interno definido de ocho días.

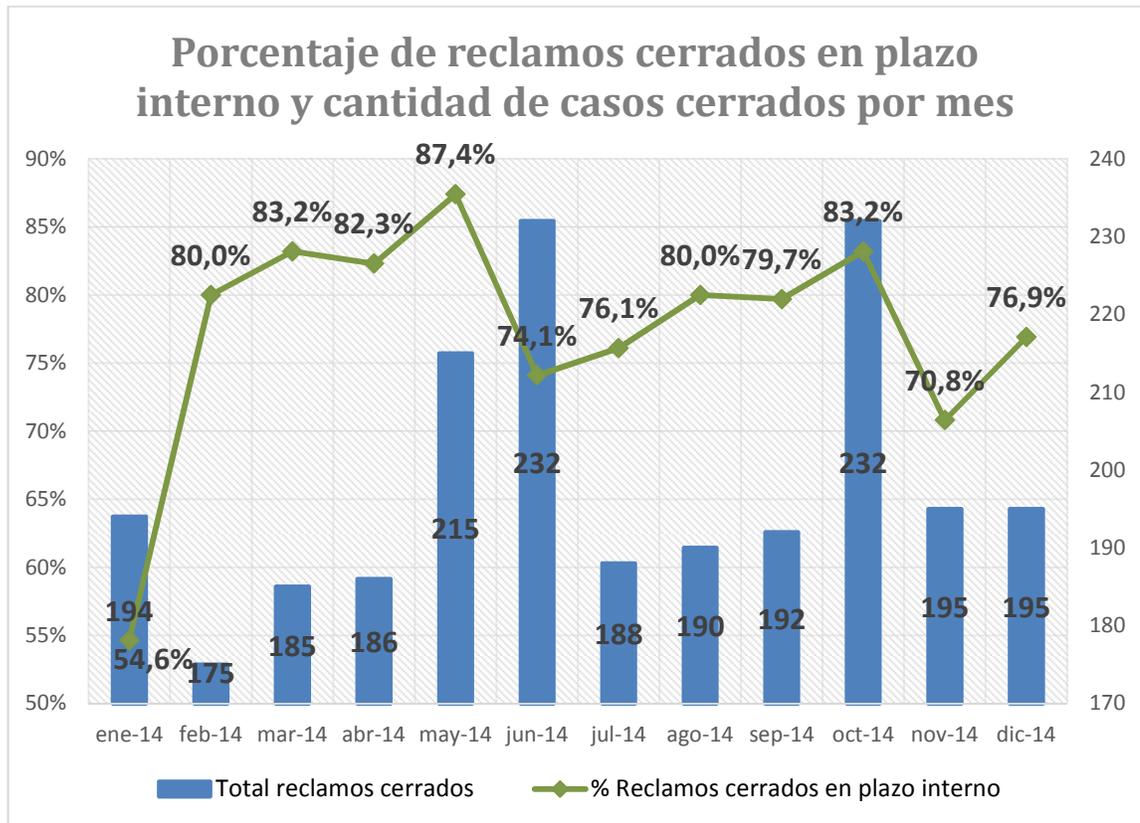
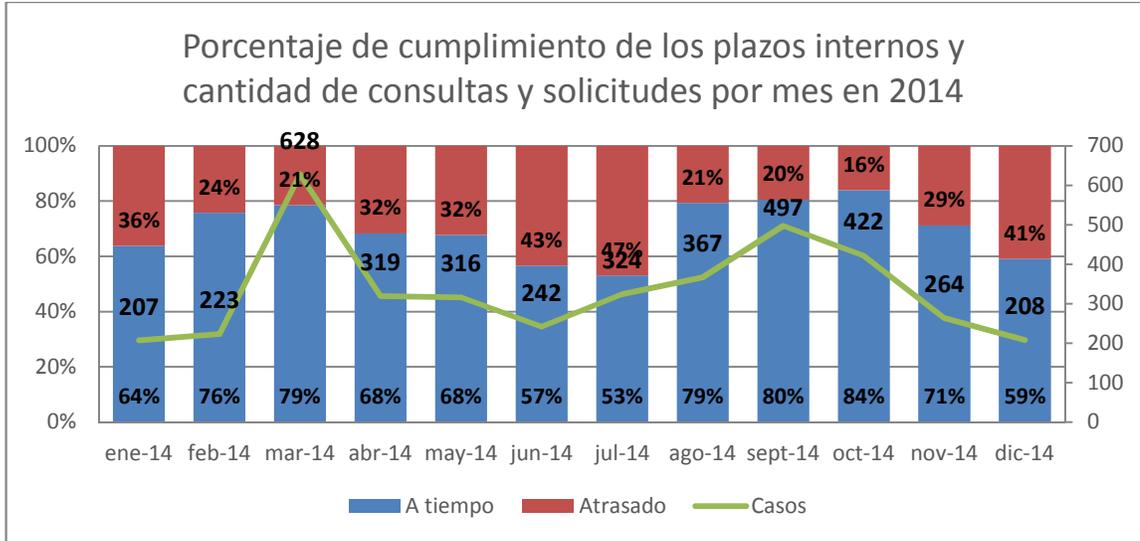


Ilustración 41 - Porcentaje de reclamos cerrados en plazo interno y cantidad de casos cerrados por mes en 2014

Durante el 2014, se recibió en promedio 285,2 solicitudes y 47,7 consultas por mes en promedio. Sólo en seis meses se logró cumplir sobre el 80% de los casos que fueran cerrados en el plazo interno, teniendo un promedio mensual de 77,3% que se logró cerrar a tiempo.



En relación con el cumplimiento de los plazos internos definidos, sólo en dos meses se cumplió sobre el 80% del tiempo definido. El cumplimiento total era de 72% de los casos recibidos en 2014.

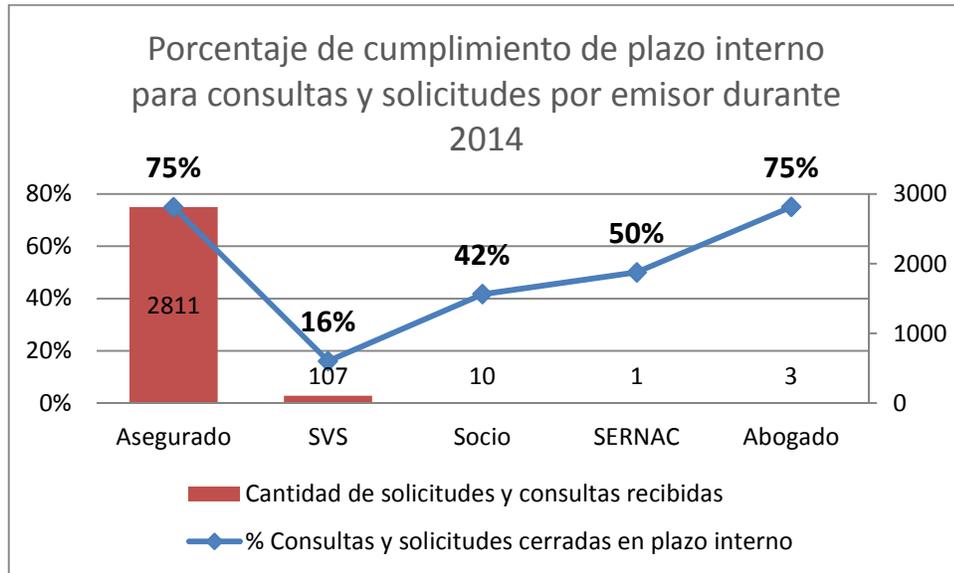


Ilustración 42 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno para consultas y solicitudes por emisor durante 2014

El principal emisor fue a través de asegurado, con 3752 consultas y solicitudes, seguido de la SVS con 667 requerimientos. Donde el con peor resultado de cumplimiento son los casos de la SVS, con cerca de 50 puntos bajo el promedio de 65,9%.

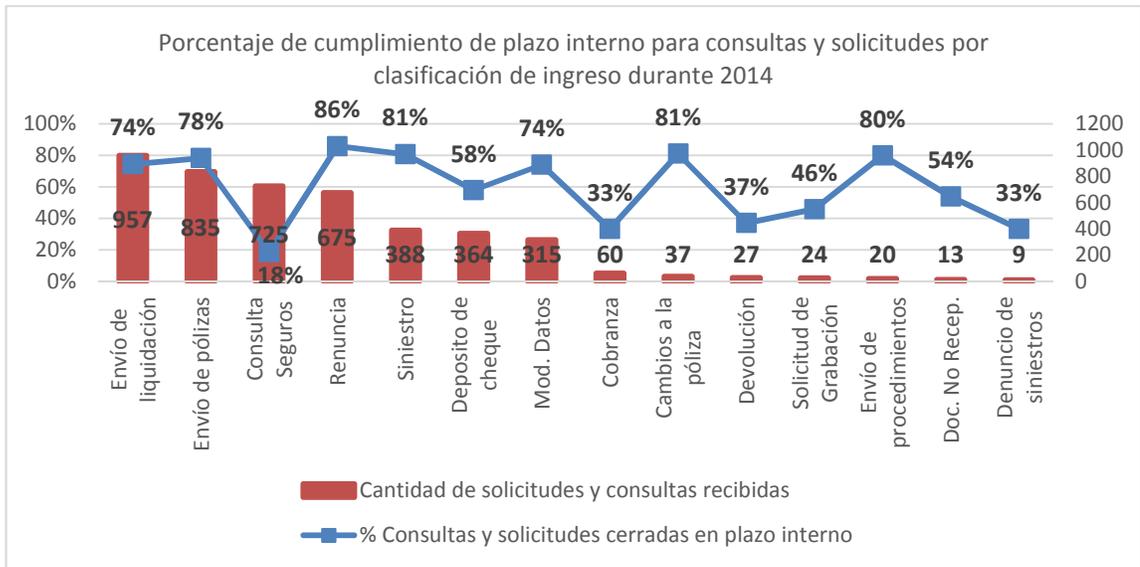


Ilustración 43 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno para consultas y solicitudes por clasificación de ingreso durante 2014

Respecto a la clasificación de ingreso, el 23,5% eran solicitudes de envío de liquidaciones de siniestros, el 20,5%, envío de pólizas y el 16,9% solicitudes de renuncia de seguros. Es importante destacar que las solicitudes y consultas relacionadas a siniestros representaban el 42%.

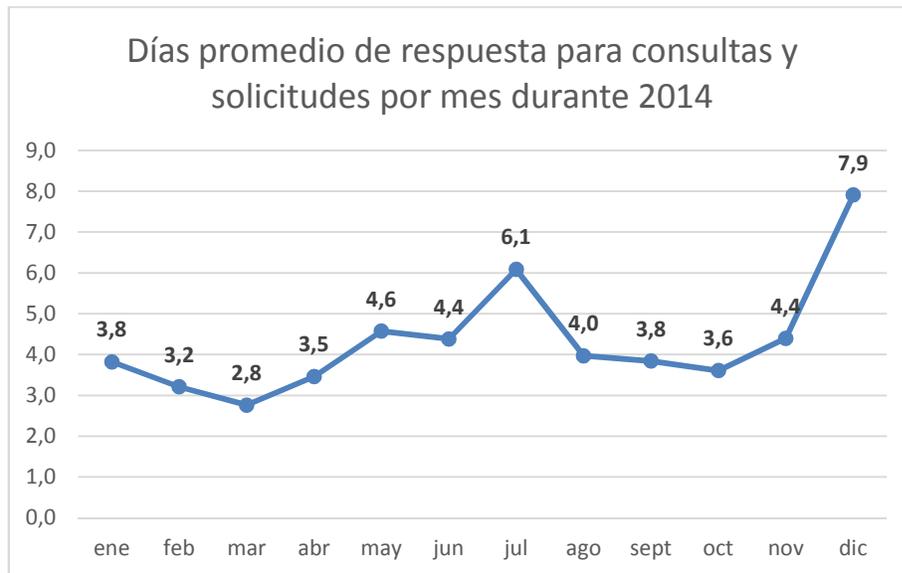


Ilustración 44 - Días promedio de respuesta para consultas y solicitudes por mes durante 2014

Respecto al tiempo de respuesta de las consultas y solicitudes en promedio se envió la respuesta al cliente en 4,3 días con una desviación estándar de 5,4 días.

Por último, se detalla el resultado obtenido de documentos recibidos durante el año 2014.

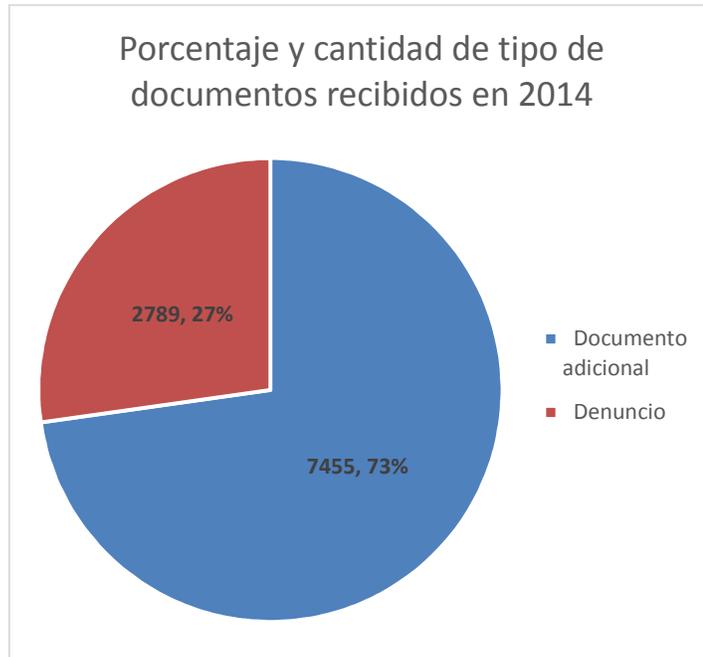


Ilustración 45 - Porcentaje y cantidad de tipo de documentos recibidos en 2014

En promedio, se recibió 785 casos mensuales de documentos de siniestros. El 73% de los documentos eran adicionales y asociados a un siniestro pendiente.

9.2. Resultados de solución implementada.

El periodo de análisis definido considera desde la implementación, en enero 2015 a septiembre 2016, en que, todos los requerimientos son centralizados en el proceso automatizado y estandarizado. A continuación, se presentará la información relevada sobre el impacto de la solución implementada.

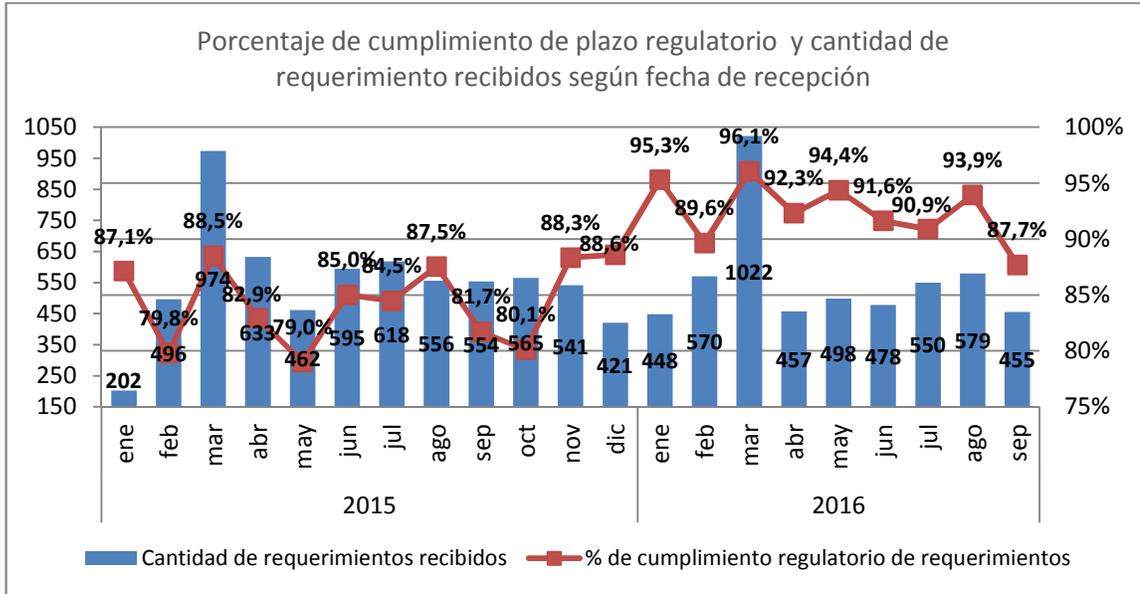


Ilustración 46 - Porcentaje de cumplimiento de plazo regulatorio y cantidad de requerimiento recibidos según fecha de recepción

Desde enero 2015 a septiembre 2016 se han recibido 11.674 requerimientos con un promedio mensual del periodo de 555,9, donde se registraron 551,4 durante el 2015 y 561,9 durante el 2016 hasta la fecha. El mes con más requerimientos es marzo con 974, el 2015 y 1022 el 2016, principalmente por efecto de la venta de producto SOAP.

Este volumen de requerimientos supera el valor esperado de 208, y se considera que existirá una rentabilidad positiva del proyecto.

Respecto al cumplimiento del plazo regulatorio, en promedio se cumple un 87,85%, el 2015 el promedio fue de un 84,43%, donde nunca se cumplió con el 90% definido y desde enero a septiembre del 2016, un 92,42% de cumplimiento, donde sólo en dos meses no se cumplió 90%.

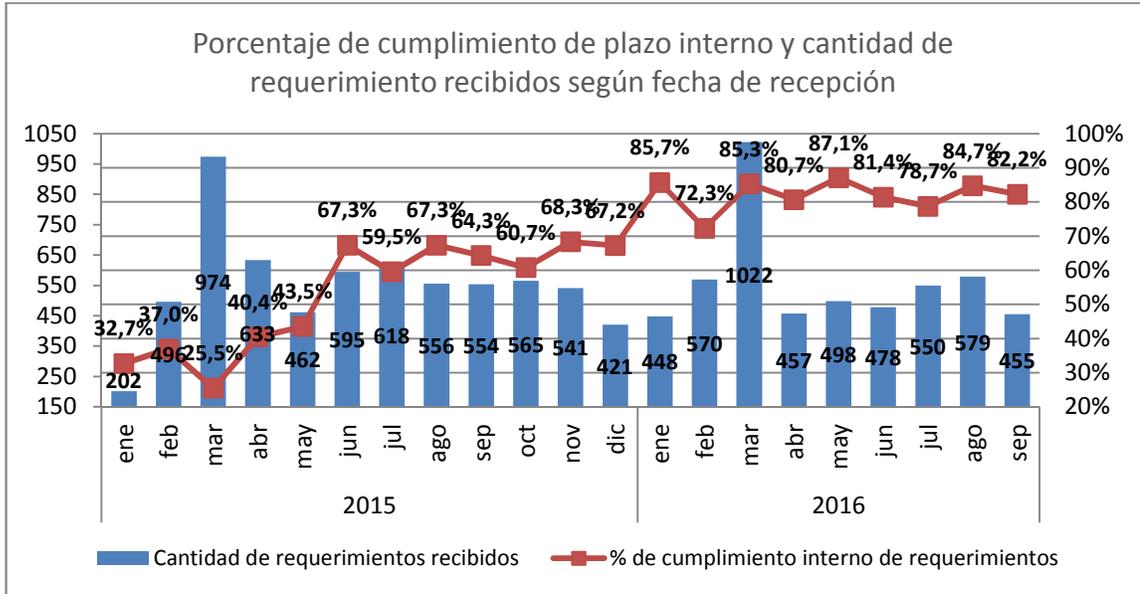


Ilustración 47 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno según fecha de despacho

Respecto al cumplimiento del plazo interno, en promedio se cumple un 65.33%, el 2015 el promedio fue de un 52,82%, en ningún mes se cumplió con el 80% y desde enero a septiembre del 2016, un 82% de cumplimiento, sólo en 2 meses no se ha logrado cumplir el 80%.

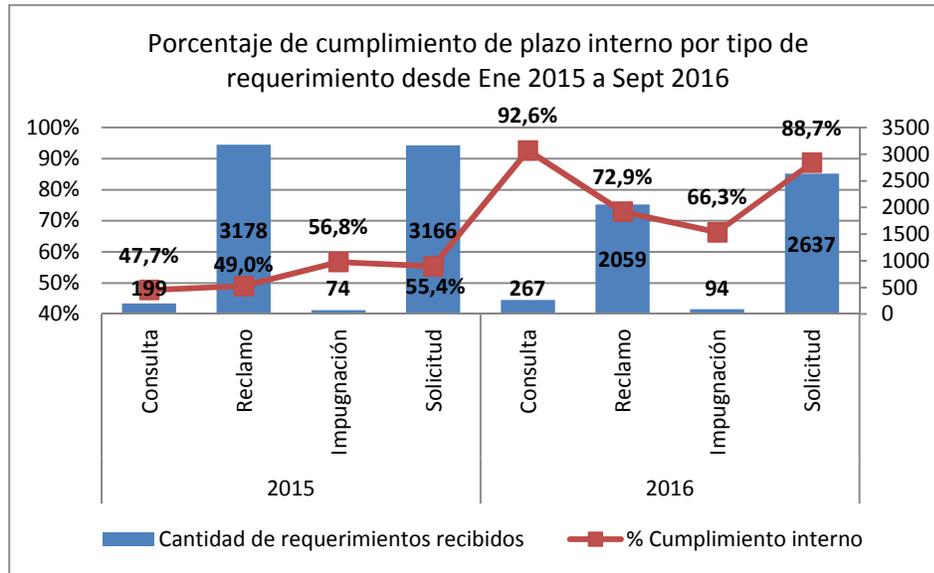


Ilustración 48 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por tipo de requerimiento desde Ene 2015 a Sept 2016

La mayor cantidad de requerimientos según su tipo, son reclamos y solicitudes. Durante el 2016 se ha recibido 21,9% de reclamos menos que el 2015 entre enero y septiembre, sin embargo, en el mismo período se ha recibido 1,5% más de solicitudes.

En promedio, durante el período analizado se recibieron 276,3 consultas por mes y 249,4 reclamos por mes, los que representan el 94,6% de los requerimientos recibidos, según tipo.

La estandarización del proceso ha permitido registrar en una sola solución toda la información de los requerimientos, junto con gestionar en un mismo proceso distintas categorías y emisores, las que anteriormente utilizaban múltiples planillas y canales de comunicación para su resolución.

La flexibilidad generada ha dado la posibilidad a los equipos de homologar las cargas de trabajo y habilidades, permitiendo una estandarización de los recursos involucrados.

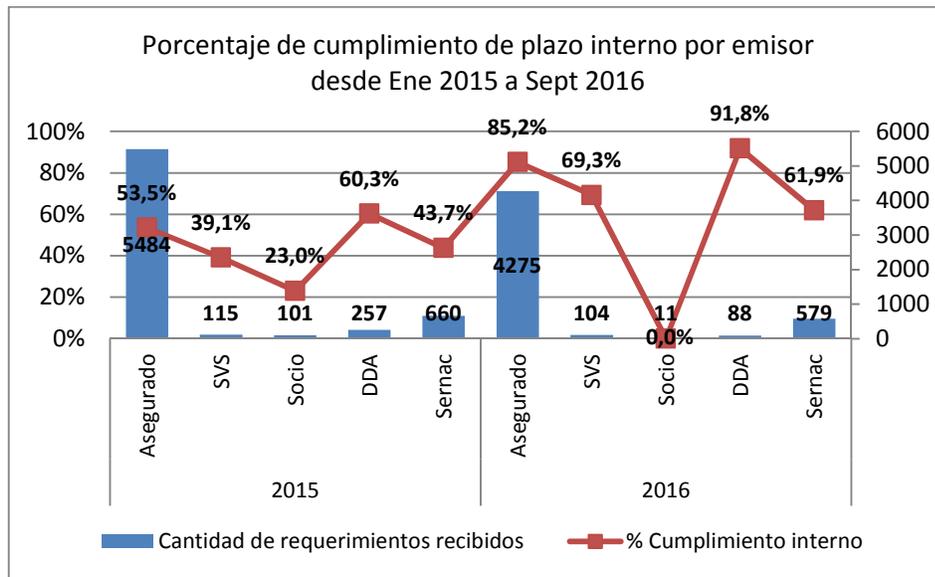


Ilustración 49 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por emisor desde Ene 2015 a Sept 2016

Los principales emisores de requerimientos son los asegurados directamente, que representan 82,3%, el 2015 y 84,5% hasta septiembre del 2016. Lamentablemente, a la fecha de septiembre del 2016 ya se han superado los requerimientos recibidos por la SVS, los cuales requieren mayor esfuerzo de gestión por el menor plazo de respuesta requerido, representan un malestar mayor por parte del cliente y generan un mayor impacto reputacional al ser presentados a indicadores de la industria.

Se identifica que existe un importante número de clientes que derivan sus requerimientos directamente a la compañía, por lo que es fundamental poder entregarles un excelente servicio, ya que es de las pocas instancias en que se tiene una relación directa con ellos y la imagen de la compañía es importante.

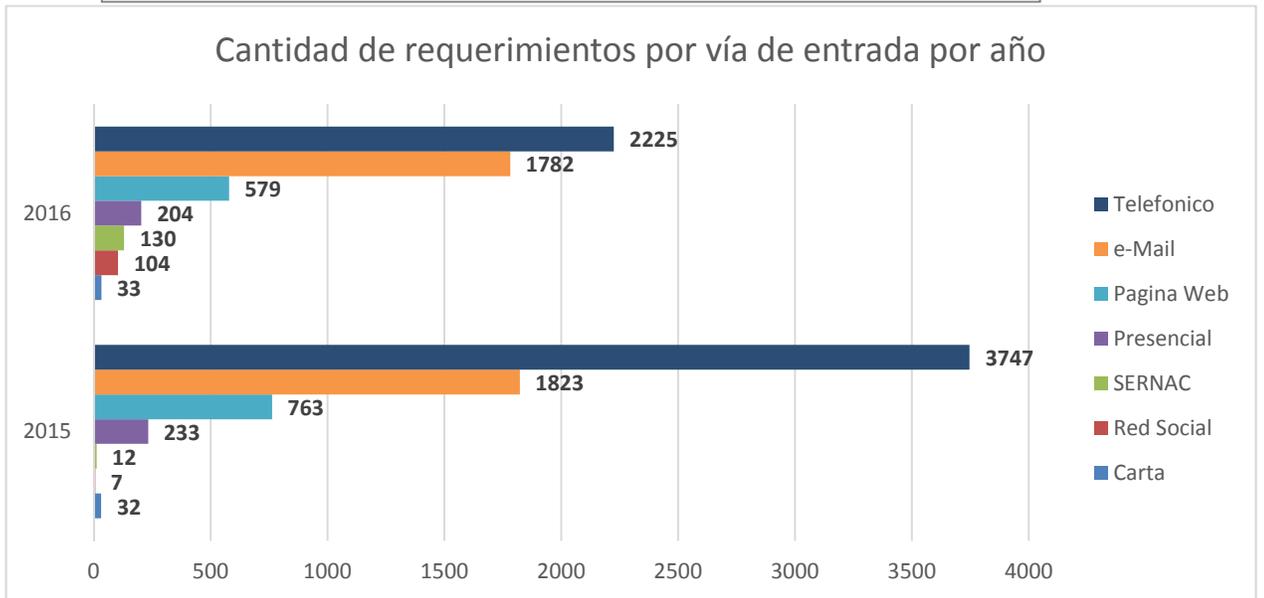
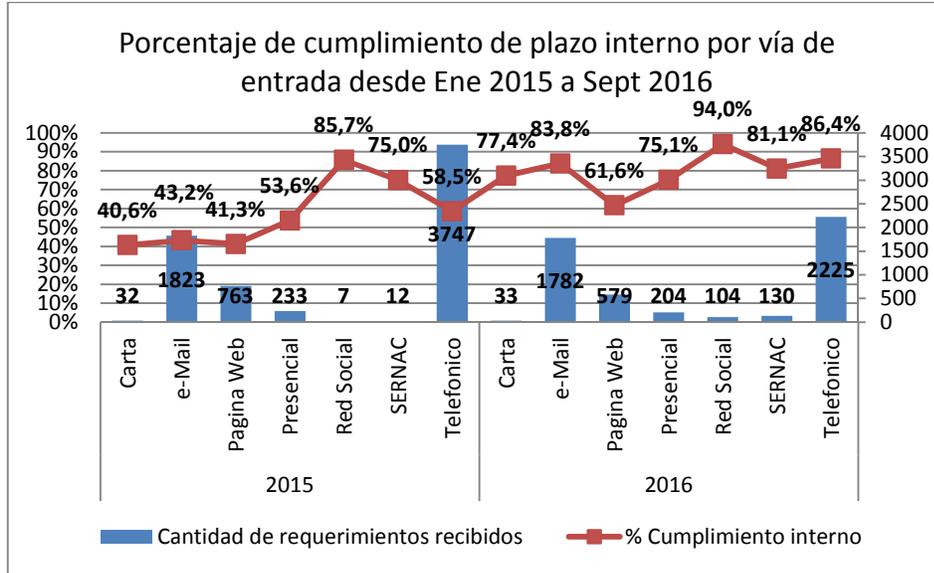


Ilustración 50 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por vía de entrada desde Ene 2015 a Sept 2016

El principal canal de comunicación con los clientes es a través del call center que representa un 51,2% de los requerimientos recibidos, con un 56,6% el 2015

y 44% hasta septiembre de 2016, lo cual es fundamental, entendiendo que la compañía no posee sucursales.

En segundo lugar, se encuentra otro canal digital el cual representa el 30,9% de los requerimientos recibidos a septiembre de 2016.

Este indicador permite identificar que para todos estos casos telefónicos que fueron registrados no fue posible dar solución instantánea al cliente, por lo cual se requirió derivar al equipo de soporte de servicio al cliente.

Es parte del análisis pendiente, identificar cuáles son los requerimientos que se podrían atender en el primer nivel de atención y qué herramientas se requieren para hacerlo. Aquí existe un margen importante de mejora, que permitiría disminuir la carga de trabajo en los niveles superiores y poder dar respuestas más ágiles a los clientes.

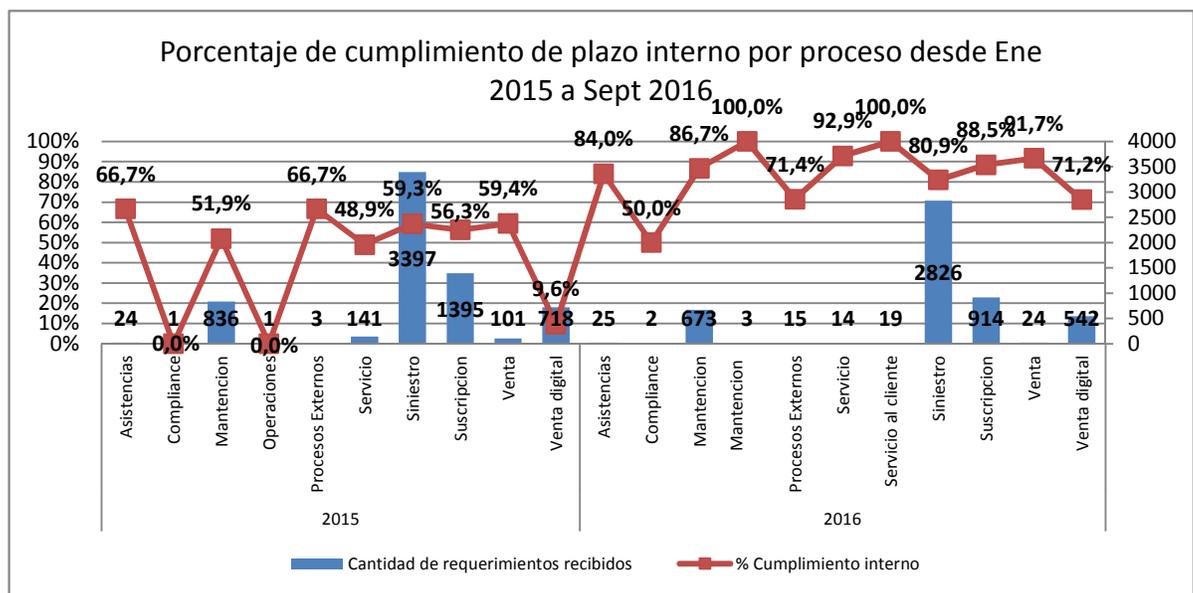


Ilustración 51 - Porcentaje de cumplimiento de plazo interno por proceso desde Ene 2015 a Sept 2016

Los principales requerimientos están relacionados a siniestros y suscripción, los que representan el 73,1% de todos los casos recibidos en el periodo de análisis. Sin embargo, sólo los relacionados a procesos de siniestros el 2015 representaron 51,3% de los requerimientos recibidos, mientras que un 55,9% hasta septiembre del 2016.

Este indicador, permite identificar qué área del negocio es el que más se expone a los clientes, por lo que se debería definir políticas de comunicación y de diseño de productos con relación a los requerimientos realizados por los clientes.

Para lo anterior, es posible realizar un relevamiento de los tipos de requerimientos y el detalle de los mismos por proceso y así identificar mejoras en los procesos internos.

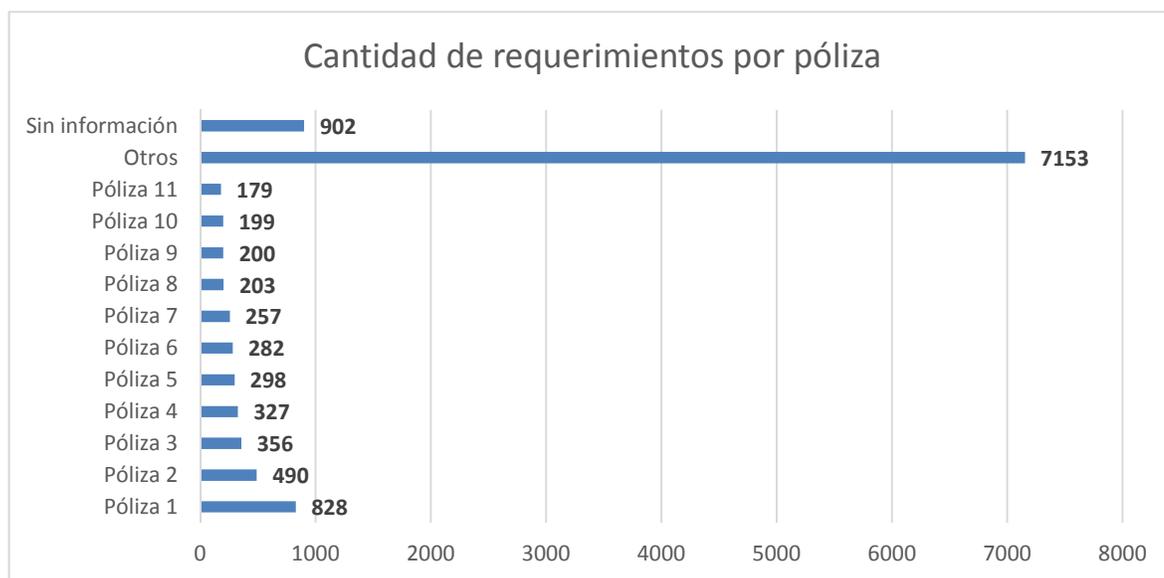


Ilustración 52 - Cantidad de requerimientos por póliza de ene 2015 a sept 2016

La principal póliza reclamada es la de póliza 1 que representa el 7,1% de los requerimientos recibidos. Lamentablemente un 7,7% de los requerimientos no tiene una póliza asignada en la solución. El total de pólizas identificadas es de 756 para el total de requerimientos recibidos.

Este indicador permite identificar pólizas, o grupos de pólizas que tienen mayor nivel de contacto del cliente para solicitar información o realizar reclamos, lo que puede ayudar a identificar patrones en los productos que generan problemas de comprensión por parte de los clientes.

Así se pueden mejorar las campañas al disponer de mejor información a los clientes, como también mejorar las prácticas de ventas.

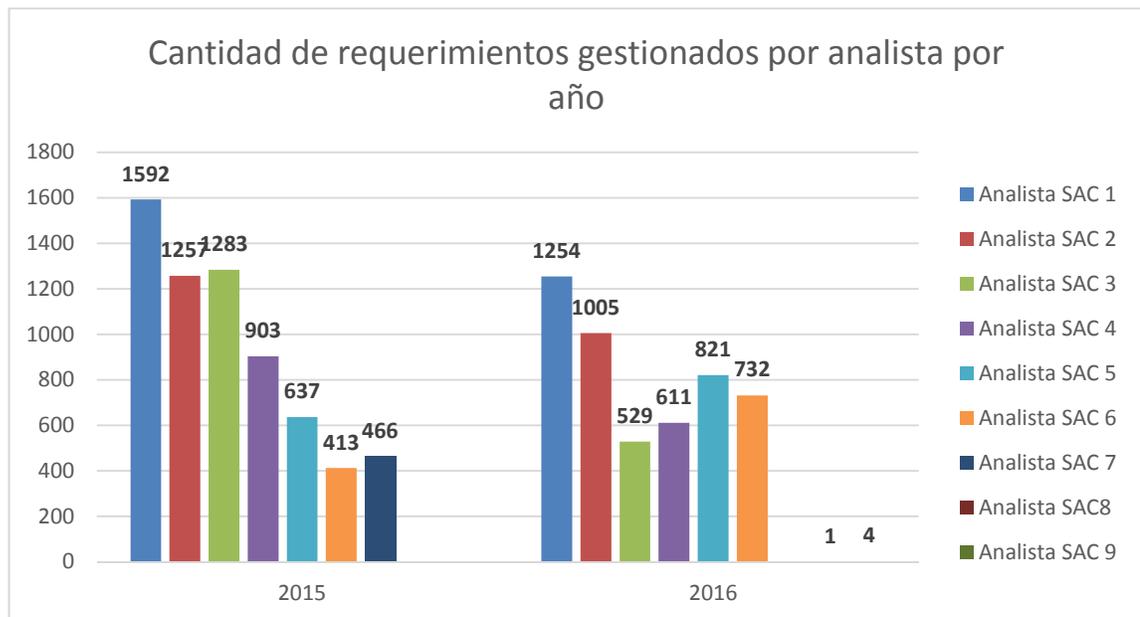


Ilustración 53 - Cantidad de requerimientos gestionados por analista por año a sept 2016

Con relación a los casos gestionados por analistas, se identifica que en promedio los pertenecientes a Servicio al Cliente, cada uno gestiona 1278

requerimientos con una desviación estándar de 983, donde el 2015 es de 935,5 requerimientos con una desviación estándar de 443, mientras que hasta septiembre de 2016 es de 619,3 requerimientos con una desviación estándar de 454,4.

Este indicador permite identificar cómo se desempeñan los analistas, pudiendo demostrar que no todos tienen las mismas competencias.

El objetivo es trabajar en programas de estandarización y capacitación de las labores para que así todos puedan tener un margen de desempeño similar y así los tiempos y calidad de respuestas sean los más eficientes.

Cabe destacar que antes del inicio de la implementación, no todos los analistas realizaban las mismas funciones, pero hoy todos aleatoriamente responden los casos, lo cual generó un cambio y se espera que con el tiempo se estandarice el desempeño y capacidad de respuesta del equipo.

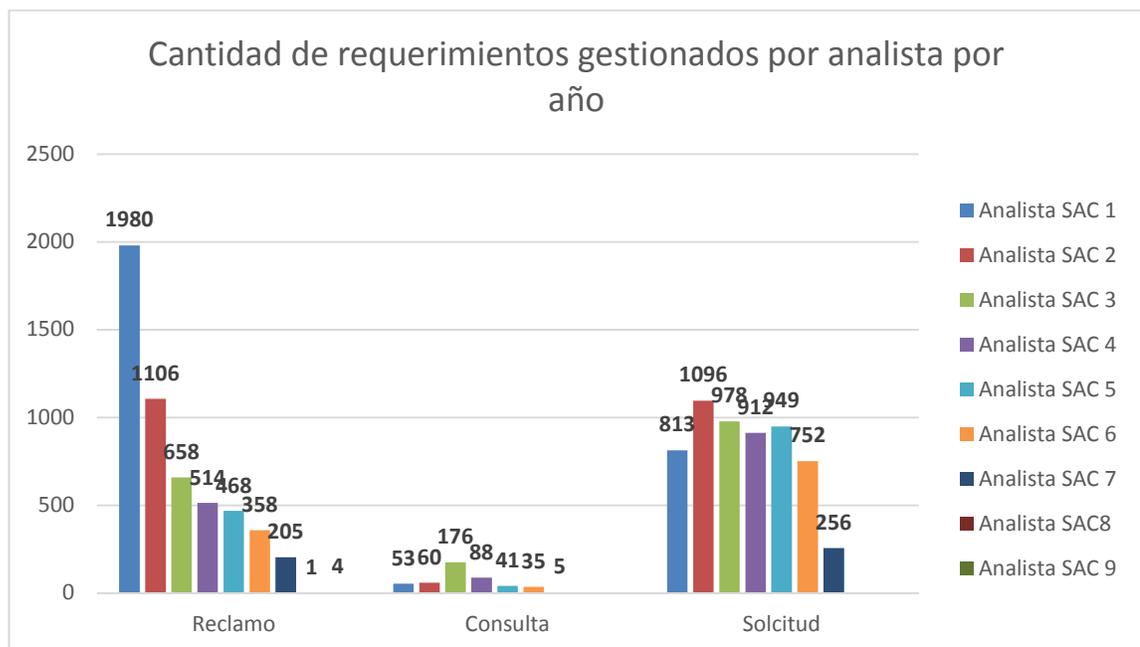


Ilustración 54 - Cantidad de requerimientos gestionados por analista por año a sept 2016

Al descomponer los requerimientos gestionados por analistas y tipo, se identifica que, en el caso de solicitudes, en promedio, cada analista gestiona 822,3 casos con una desviación estándar de 273,6, en el caso de las consultas en promedio, cada analista gestiona 65,4 con una desviación estándar de 54,9 y en el caso de los reclamos, en promedio, cada analista gestiona 588,2 con una desviación estándar de 624,1.

Este es otro ejemplo de que las capacidades en el equipo no estaban balanceadas, pero que durante el 2016 ya lo han hecho, siendo todos capaces de gestionar distintos tipos de requerimientos.

El objetivo, es crear un equipo de alta competencia, que pueda dar respuesta a un cliente sobre cualquier materia, así, en caso de ausencias o rotación, los equipos pueden seguir funcionando de la misma forma, tanto en tiempo como en calidad.

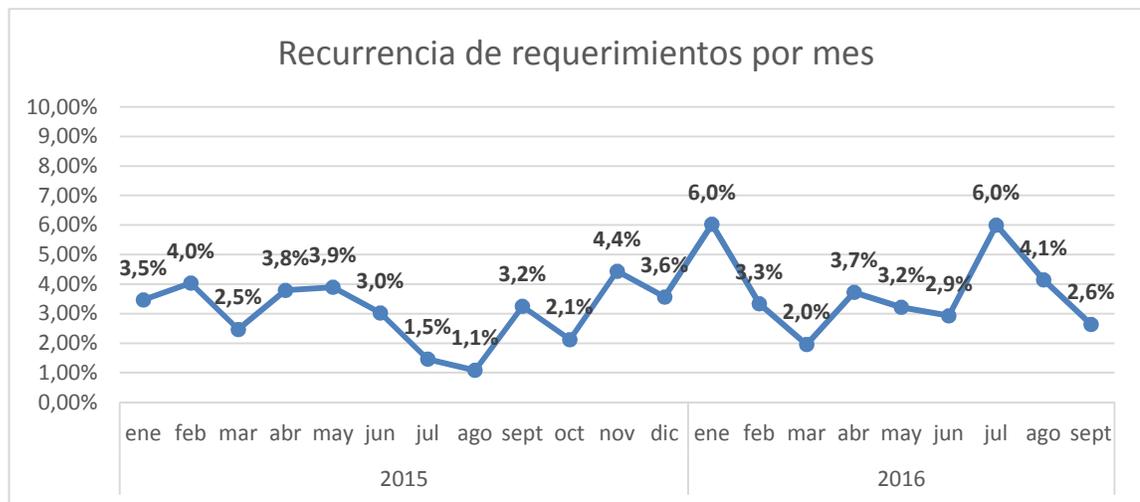


Ilustración 55 - Recurrencia de requerimientos por mes

Respecto a la recurrencia presentada, se identifica que en promedio del período analizado es de 3,36%, el 2015 es de 3,05% con 8 meses sobre el 3% y hasta septiembre de 2016 es de 3,77% con 6 meses sobre el 3%.

Este indicador aún genera un desafío a nivel compañía debido a que aún no ha sido posible cumplir con el objetivo de eliminar la recurrencia, lo cual implica que aún se debe trabajar en poder dar respuesta claras y soluciones en mejores tiempos.

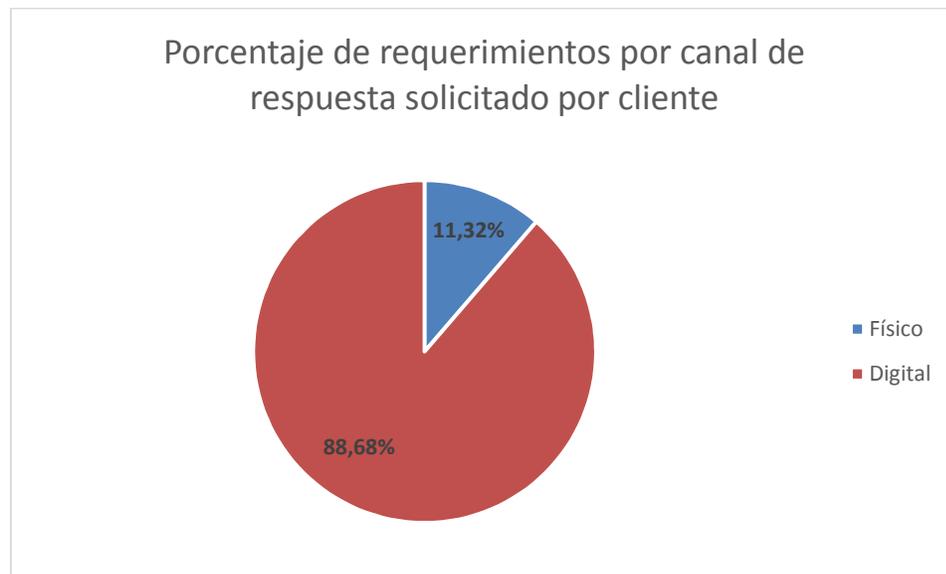


Ilustración 56 - Porcentaje de requerimientos por canal de respuesta solicitado por cliente

Al estandarizar la respuesta de los requerimientos, se definió que principalmente se iba a dar respuesta a través de correo electrónico, sin embargo, el 11,32% de los clientes indicaron que preferían una respuesta a través de correo físico.

Este indicador representa un ahorro sustantivo en costo y un aumento en calidad de servicio por parte de la compañía, ya que antes a un 30% de los

requerimientos se les daba respuesta telefónica sin respaldo, el 50% a través de correo electrónico, pero sin un estándar definido y el resto por carta formal.

Hoy, todas las respuestas son con el mismo formato de carta estándar y con un lenguaje estándar, además el correo electrónico es enviado a través de la solución con un asunto y cuerpo definido.

Esto ha permitido que el formato de respuestas se estandarice y dé seriedad a la información enviada.

Adicionalmente, se ha implementado la posibilidad de incorporar otros documentos adjuntos al mail de respuesta, permitiendo entregar más y mejor información.

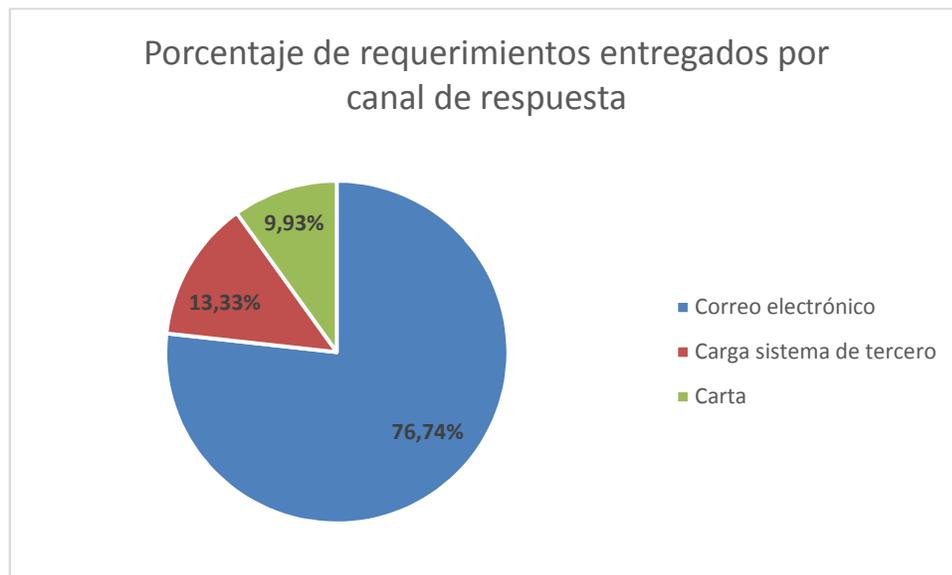


Ilustración 57 - Porcentaje de requerimientos entregados por canal de respuesta

Respecto a las respuestas realizadas, se ha enviado por vía correo electrónico un 76,74% de los requerimientos, mientras que sólo un 9,93% a través de carta.

Parte importante son las respuestas a entes reguladores que requieren utilizar los portales web habilitados.

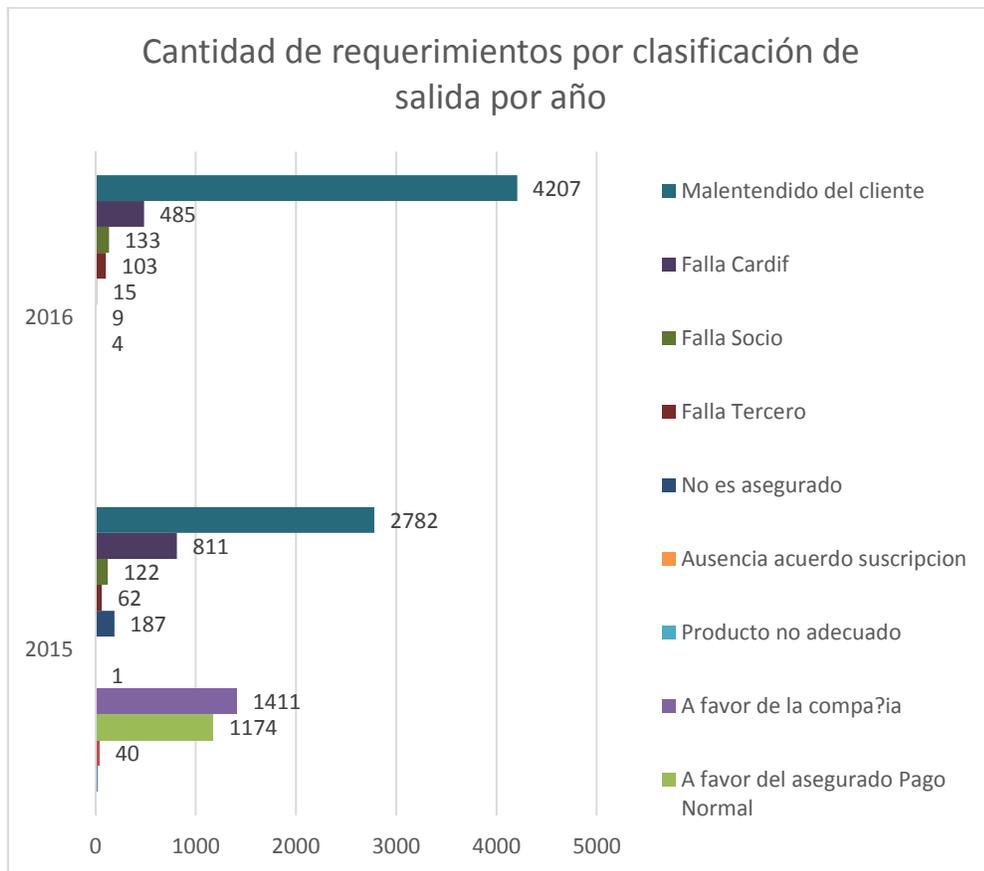


Ilustración 58 - Cantidad de requerimientos por clasificación de salida por año a sept 2016

Entre enero y agosto 2015, existía un grupo de clasificación de salida, que se detalló anteriormente, el 17,8% de los requerimientos registrados el 2015 son a favor de la compañía y un 21,3% a favor del asegurado.

Si se considera el primero como un malentendido del cliente, estos representan el 2015 un 63,4%. Hasta septiembre 2016 los requerimientos que se catalogaron como malentendido por el cliente representan un 84,9%. Sin

embargo, respecto a requerimientos donde se detectó una falla se registró hasta septiembre 2016, un total de 721 requerimientos que representan un 14,5%.

Por último, es particular que en un 1,7% del total de requerimientos analizados la persona del requerimiento no tenía productos con la compañía.

El desafío presente en este indicador es identificar en aquellos casos, quién en la compañía tiene la responsabilidad de acciones mal hechas u omitidas, para así poder mejorar los procesos internos y evitar que estos errores se repitan.

Esta información es fundamental para dar las herramientas a la compañía de ver que está haciendo mal con los clientes. Para esto, se debe crear un proceso que informe periódicamente estos antecedentes a cada responsable y así se tomen las acciones adecuadas.

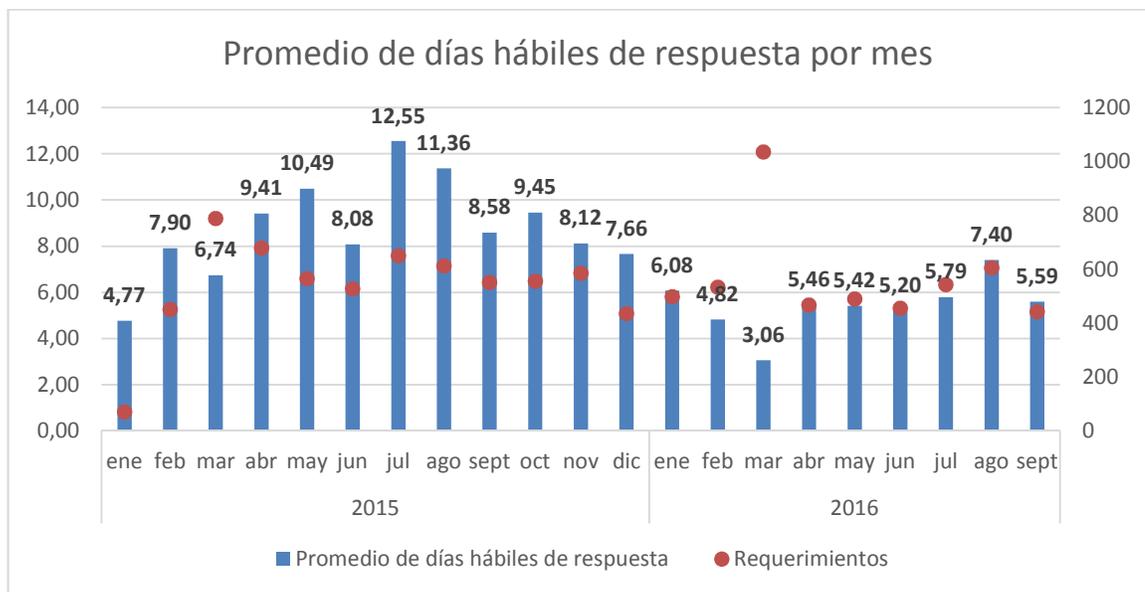


Ilustración 59 - Promedio de días hábiles de respuesta por mes

Respecto al tiempo de respuesta del total de requerimientos en promedio, en que se envía la respuesta al cliente es en 7,4 días con una desviación estándar de 11,46 días. Sin embargo, si se considera sólo 2015 la media de respuesta es de 9,1 días con una desviación estándar de 12,1 días, mientras a septiembre del 2016 es de 5,21 días con una desviación estándar de 10,1 días.

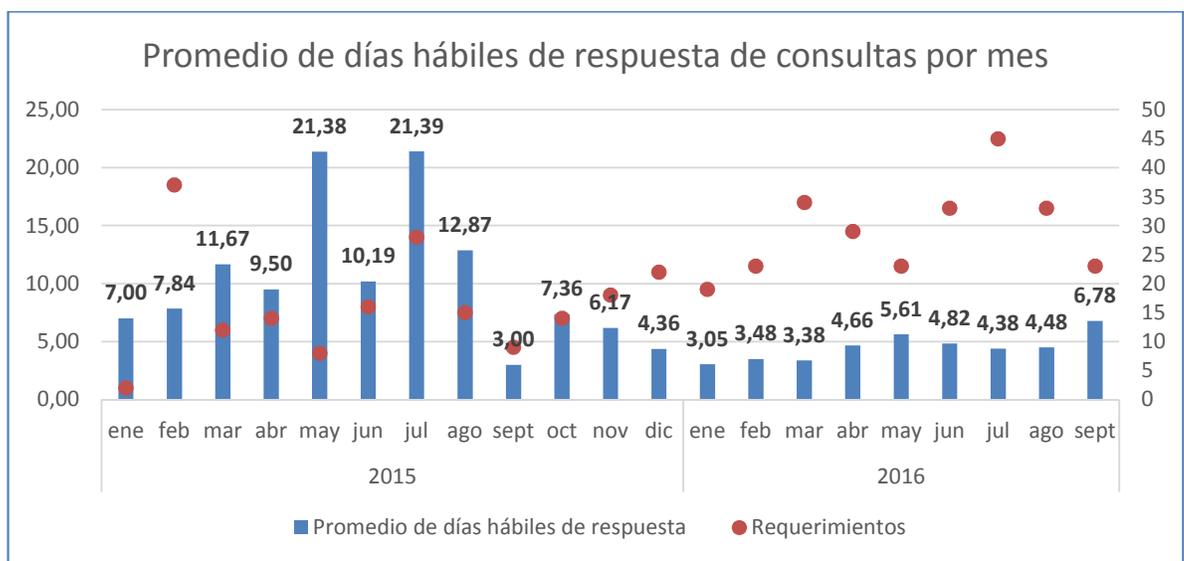


Ilustración 60 - Promedio de días hábiles de respuesta de consulta por mes

Si se consideran sólo las consultas, el tiempo de respuesta es en 7,04 días con una desviación estándar de 8,86 días. Sin embargo, si se considera sólo 2015 la media de respuesta es de 10,5 días con una desviación estándar de 5,4 días, mientras a septiembre del 2016 es de 4,49 días con una desviación estándar de 8,86 días.

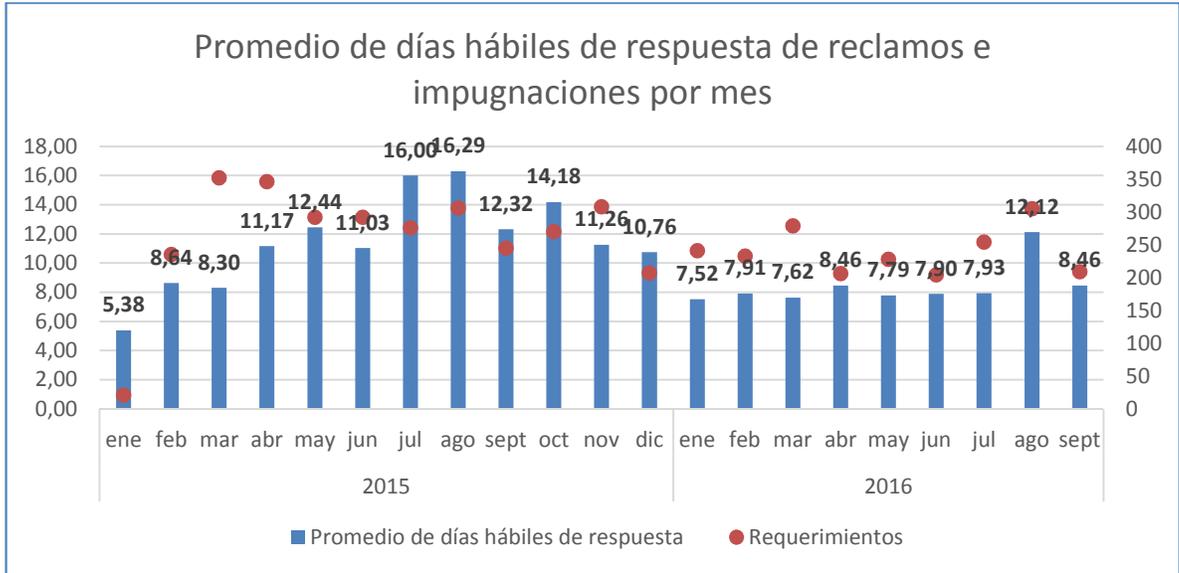


Ilustración 61 - Promedio de días hábiles de respuesta de reclamos e impugnaciones por mes

Si se consideran sólo los reclamos e impugnaciones, el tiempo de respuesta en promedio es 10,57 días con una desviación estándar de 14,49 días. Sin embargo, si se considera sólo 2015 la media de respuesta es de 12 días con una desviación estándar de 14,9 días, mientras a septiembre del 2016 es de 8,52 días con una desviación estándar de 13,65 días.

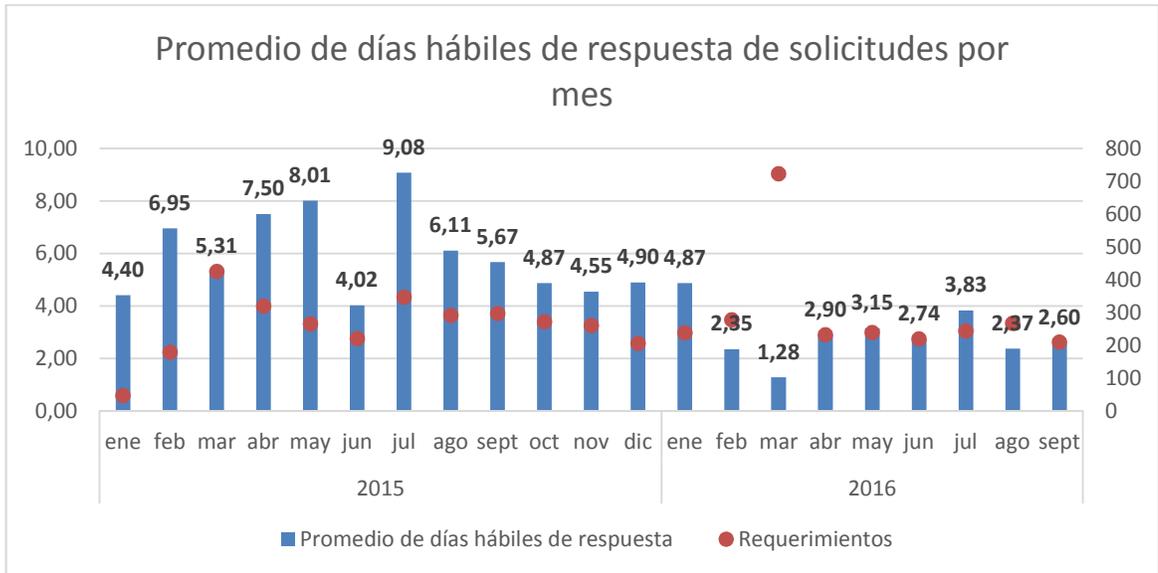


Ilustración 62 - Promedio de días hábiles de respuesta de solicitudes por mes

Si se consideran sólo solicitudes, el tiempo de respuesta en promedio es 4,52 días con una desviación estándar de 6,76 días. Sin embargo, si se considera sólo 2015 la media de respuesta es de 6,1 días con una desviación estándar de 7,5 días, mientras a septiembre del 2016 es de 2,59 días con una desviación estándar de 5,11 días.

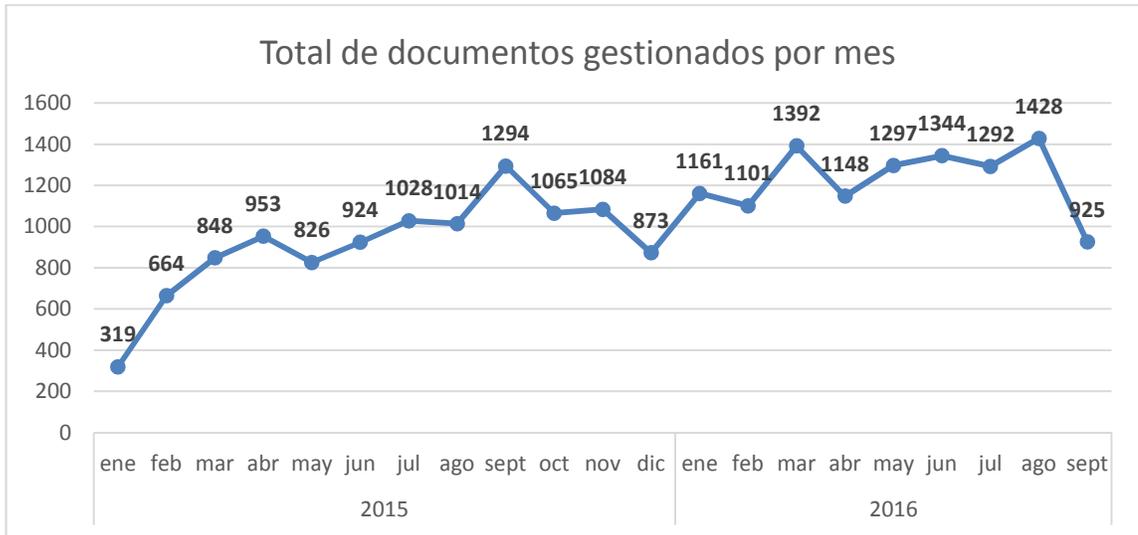


Ilustración 63 - Total de documentos gestionados por mes

En promedio, se recibieron 1046,67 casos mensuales de documentos de siniestros, el 2015 en promedio fueron 907,67 documentos mensuales y hasta septiembre 2016 fueron 1232 documentos en promedio. El 82% de los documentos son adicionales y asociados a un siniestro pendiente.

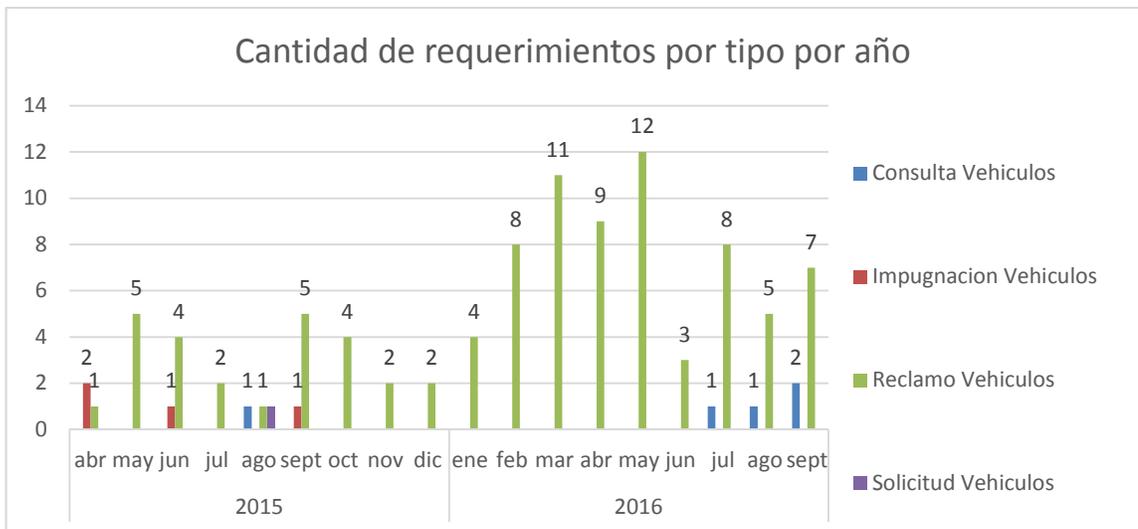


Ilustración 64 - Cantidad de requerimientos de línea de vehículos por tipo por año

A la fecha, se han registrado tan sólo 103 requerimientos de línea de vehículos, lo que representa sólo un 0,88% de los requerimientos recibidos.

Este volumen poco significativo no permite hacer mayores análisis a nivel del detalle de la información, pero sí permite tomar algunas acciones relacionadas a la estrategia de cómo gestionar estos requerimientos y los esfuerzos relacionados para su resolución.

Debido al volumen, se justificaba la estrategia definida de compartir servicios, ya que no se ameritaba crear una nueva unidad exclusiva de resolución de requerimientos para vehículos.

Cabe destacar que la naturaleza del servicio entregado en esta línea es que toda la comunicación con el cliente y compañía se realiza a través del liquidador del siniestro, ya que se esperan respuestas rápidas y sin mayor burocracia. Para casos relacionados con entes reguladores o que son recibidas a través de canales distintos al telefónico, la plataforma ha permitido articular la comunicación entre el equipo de servicio al cliente y de operaciones de vehículos, permitiendo generar respuestas en los tiempos requeridos y con las características de comunicación definida por la compañía.

9.3. Resultados de modelos predictivos.

A continuación, se detallan los resultados obtenidos para el modelo predictivo según distintos modelos y escenarios:

N	Modelo	Consideraciones	Threshold	Precision	Recall	Accuracy	F-1
1	Árbol de decisión	Gain ratio: 4	0,3	45,72%	66,12%	61,81%	0,5405

2	Árbol de decisión	Gain ratio: 4	0,5	67,04%	26,08%	70,52%	0,3755
3	Árbol de decisión	Gain ratio: 4	0,7	86,96%	10,40%	69,02%	0,1857
4	Árbol de decisión	Gain ratio: 4	Find threshold	64,03%	28,08%	70,20%	0,3903
5	Random Forest	Gain ratio: 4 1000 trees	Find threshold	46,80%	65,34%	62,99%	0,5453

Se identifica como al modificar el *threshold*, se genera el efecto de trade off entre *precisión* y *recall*, donde aumentando el mismo, el primero va aumentando y el segundo va disminuyendo. Adicionalmente, podemos identificar como el *Accuracy* mejora cercano al *threshold* 0,5, donde su asertividad es mayor. Respecto al *F-measure* el mejor resultado es el *threshold* 0,3 que se condice con diagrama ROC, sin embargo, para el operador *Find Threshold* que se balancea en función a la asertividad del modelo, la cual es cercana al mejor resultado y con un *F-measure* mayor. Con relación al modelo con *Random Forest*, logra un mayor *F-measure* con un menor desempeño de asertividad, sin embargo, sería apropiado realizar en futuros estudios distintos análisis con otros modelos y lograr así buscar un mejor modelo predictivo.

Según los resultados, se define que el modelo propuesto es el Árbol de decisión n°4, ya que presenta la mejor certeza, junto con que a nivel de implementación y control es el que presenta mayores facilidades.

Con relación al análisis de variables más significativas, el resultado obtenido luego de ejecutar modelo de árbol de decisión para el cumplimiento o no del plazo regulatorio.

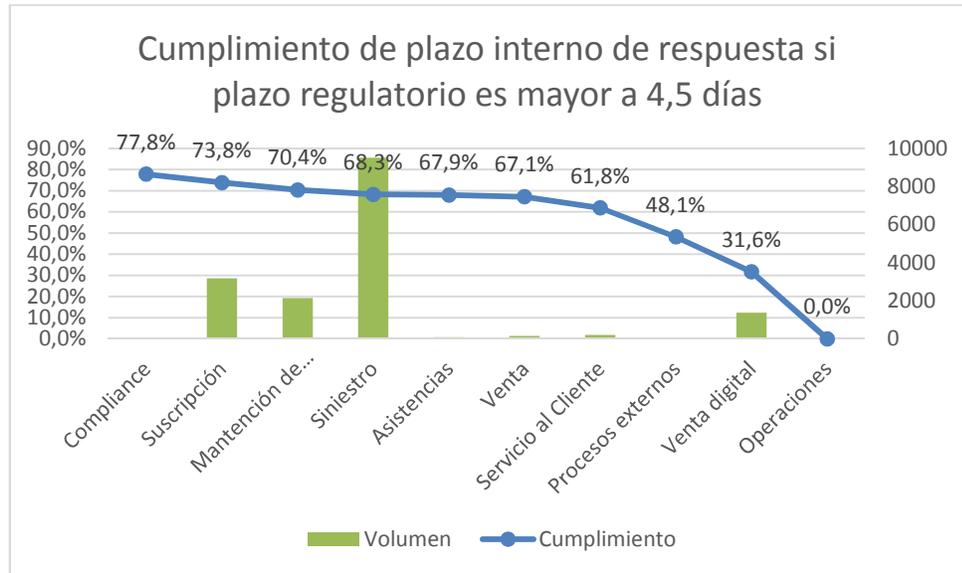


Ilustración 65 - Cumplimiento de plazo interno de respuesta si plazo regulatorio es mayor a 4,5 días

En primer lugar, se identifica que la variable más frecuente es el plazo regulatorio exigido para dar respuesta al requerimiento. El modelo agrupa en los que tienen más o menos de cinco días de plazo. El plazo regulatorio es por defecto de 20 días para requerimientos que se reciben por los canales tradicionales de clientes. En cambio, existen restricciones cuando los requerimientos provienen de alguna entidad reguladora, por ejemplo, la Superintendencia de Valores y Seguros, quienes generalmente exigen plazos entre uno a cuatro días. Por lo anterior, podríamos determinar que el modelo distingue entre los requerimientos regulatorios y los generales o no regulatorios.

Dentro de los requerimientos generales, mayores e iguales a cinco días, el modelo indica que están determinados por el proceso asociado al requerimiento, es decir en relación con que etapa y equipo de negocio el cliente está realizando su solicitud. Por ejemplo, en el caso de venta puede ser un reclamo como el caso en que el cliente desconoce la venta, o en el caso de siniestro una consulta relacionada al estado del pago de un beneficio.

Entonces, podemos identificar dos grupos relevantes, los relacionados a procesos de Backoffice (88,7%) y los de venta (10,7%). Caso particular son los requerimientos asociados a Compliance (0,05%) relacionados a posibles fraudes o reputacionales, los cuales son un poco volumen y tiene mayor tasa de respuesta dentro de plazo regulatorio. En los casos de Operaciones el modelo responde mayormente que se dará respuesta dentro de los plazos, de todas formas, existe margen de mejora ya que alrededor del 30% de los requerimientos no se cumple el plazo. Sin embargo, los peores resultados se observan en los procesos de venta y relacionados a terceros, en donde la operación es realizada por un socio o un proveedor, lo que ya ha sido explicado en función al modelo de negocio de la compañía. En estos casos, los procesos de respuesta se retrasan porque la información no se encuentra disponible en línea para poder realizarlo y se requieren acciones manuales, a través de correo electrónico para obtenerla. Por último, en el caso particular de la venta digital, es un proceso nuevo para la compañía de un solo producto, Seguro Obligatorio de Accidente Personales (SOAP), que se enfoca principalmente en los periodos de marzo y abril, el cual, por su alto volumen de venta, la capacidad de la plataforma no permite dar respuesta a tiempo a todos los requerimientos.

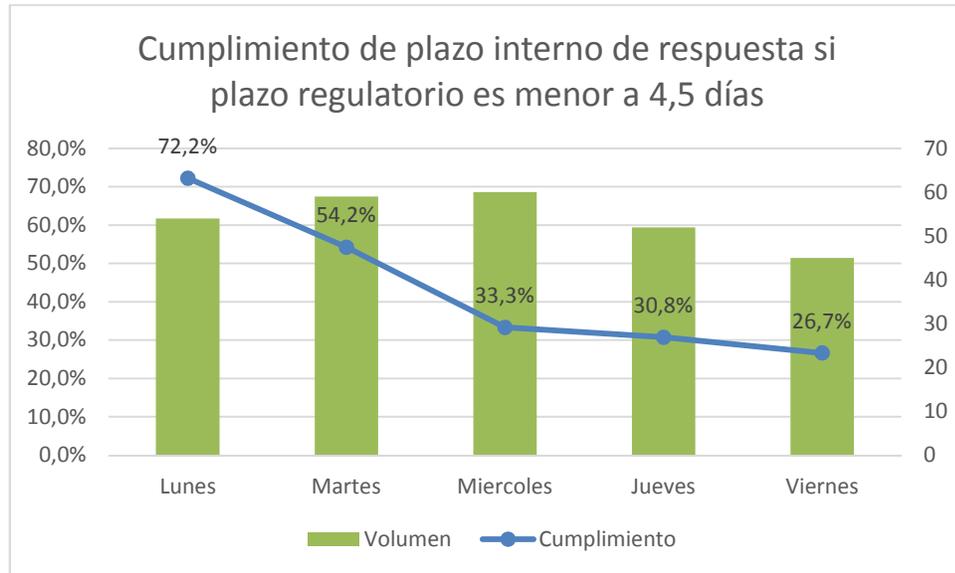


Ilustración 66 - Cumplimiento de plazo interno de respuesta si plazo regulatorio es menor a 4,5 días

Para el caso de los requerimientos con menos de cinco días de resolución de plazo regulatorio, el principal factor para dar cumplimiento a la respuesta es el día en que se recibe. Mientras más cercano al inicio de la semana mejores son los resultados, donde entre lunes y viernes existe una diferencia de 45,5%. Los factores que influyen en esta situación son diversos: Primero, para la resolución de requerimientos los días hábiles que se consideran para dar respuesta incluyen días sábados, mientras que la compañía sólo trabaja de lunes a viernes, donde en este último día sólo trabajan medio día, lo que disminuye las horas laborales para dar respuesta. En segundo lugar, las actividades se planifican con anticipación y el lunes da posibilidad de adaptarse, mientras que más avanzada la semana menos capacidad y flexibilidad existe para abocarse a nuevas tareas. Por último, similar a la situación de otros requerimientos, existe información asociada a ventas que no se encuentra disponible de forma online, por lo que los tiempos de respuesta de los socios no se encuentran alineados con lo requerido por las entidades regulatorias.

CAPÍTULO 10: FACTORES DE ÉXITO Y FRACASO.

El proyecto tiene múltiples factores que determinaran su resultado.

Es necesario realizar un análisis de estos factores para poder definir e implementar planes de acción para corregir las desviaciones detectadas y el proyecto pueda llegar correctamente a puerto.

En primer lugar, es necesario tener en consideración que la compañía tiene una experiencia con la herramienta de BPMS, donde ya se han implementado dos procesos los cuales en primera instancia no tuvieron buena acogida.

Actualmente, los procesos tienen muy buenos resultados, sin embargo, algunos usuarios aún tienen percepciones negativas.

En una oportunidad, se trabajó directamente con el proveedor de la suite quien no entregó lo requerido y los equipos de desarrollo y control de entonces no tenían la experiencia en este tipo de proyecto.

Según lo anterior, es fundamental que los distintos equipos que participen en el proyecto en todos sus niveles acepten y acojan el aplicativo, integrándolo a sus actividades diarias.

En segundo lugar, los participantes de los procesos y quienes administran éste, deben tener las herramientas para poder gestionar los casos y poder generar los distintos reportes que requieren.

Por lo anterior, es fundamental que se pueda construir la capacidad de hacer gestión con la aplicación, entregando los reportes requeridos y que los usuarios conozcan la herramienta y puedan aprovechar todo el potencial del aplicativo.

En tercer lugar, el proceso será rediseñado y debido a la naturaleza de la aplicación actividades de transporte desaparecerán, para dar lugar a actividades que agreguen valor y que probablemente no se realizaban.

Lo anterior requiere que los usuarios puedan adaptarse a la aplicación y a la gestión del proceso, considerando que ya no trabajarán con su planilla con la cual llevan funcionando por más de 5 años.

Todo proyecto de cambio requiere que el Sponsor y dueño de proceso se encuentren comprometidos con el proyecto. Esto permitirá gestionar eficientemente situaciones complejas, obtener definiciones y que las actividades se puedan realizar en plazos adecuados.

El control del proyecto debe considerar la gestión de riesgos.

En este caso en particular es fundamental, que los plazos de desarrollo sean acotados porque cualquier imponderable podría atrasar la planificación.

El modelo predictivo debe entregar información relevante para poder identificar los factores que impactan en mayor medida en el proceso, para así aportar en información para el diseño de acciones de mejora continua.

Por último, considerando que el proyecto tendrá intervención por parte de un proveedor externo para el desarrollo del proceso, se requiere que éste se encuentre comprometido con el proyecto, cumpliendo con plazos, costos y calidad definida por la compañía.

10.1. Justificación Económica del Proyecto

Se realiza evaluación económica de proyecto según la metodología propuesta por CONTRERAS Y DIEZ (2015).

10.1.1. Inversión del Proyecto.

El proyecto tiene un Budget inicial que considera la implementación del BPMS, el cual incluye la inversión a realizar con relación a adquisición de 40 licencias de usuario y desarrollo de software con un proveedor externo, junto con la valorización de los días hombre a utilizar. A continuación, se detalla la inversión:

Categoría	Días Hombre	Inversión en k\$CLP*	Coste valorizado en k€
Sub Total IT	15	57.265	75
<i># IT Local</i>	15	3.190	4
<i># Desarrollo Proveedor</i>		38.836	51
<i># Licencias Bizagi</i>		15.239	20
Sub Total NON IT	110	29.345	39
<i># Dirección de Proyectos</i>	30	7.993	11
<i># Procesos</i>	47	12.529	16
<i># Usuarios</i>	33	8.822	12
TOTAL	125	86.610	114

Según definición de Casa Matriz, para la evaluación de proyectos, los costos de MD IT equivalen a \$211.851 CLP, mientras que el MD no-IT equivale a \$265.898 CLP.

Es importante indicar que existen costos hundidos relacionados con el proyecto que son:

- Inversión BPMS Bizagi y soporte de producto, debido a que el aplicativo de desarrollo fue adquirido por la compañía en junio 2013, el que permite desarrollar múltiples procesos de negocio.

- Adicionalmente, el contrato de soporte garantiza el correcto funcionamiento del producto sin importar el número de procesos en producción.
- Inversión Servidores, debido a que la arquitectura tecnológica fue adquirida en la misma fecha de adquisición del software y consideraba el crecimiento natural de nuevos proyectos, por lo cual no se necesita de nuevos equipos de infraestructura.
- Inversión Licencias adicionales, debido a que existen un par de procesos implementados que tienen 52 usuarios con su respectiva licencia y que les permite interactuar con otros procesos libremente.
- El proyecto sólo consideró el incremento de licencias y su mantención.

Por último, los desarrollos tecnológicos, como las licencias son consideradas por la compañía como activo fijo, por lo cual se deben depreciar.

El método de depreciación utilizado por la compañía es el lineal y según la definición del Servicio de Impuestos Internos para estos casos en un periodo de 3 años y con valor residual cero.

10.1.2. Beneficios del Proyecto.

El proyecto espera generar múltiples beneficios, tanto tangibles como intangibles, los cuales fueron detallados en el capítulo 4. Para el análisis económico de la solución propuesta, se medirá el beneficio obtenido en función a dos variables, las se detallan a continuación:

Aumentar la utilización de recursos en actividades que generen valor, lo que consiste en que con la misma cantidad de recursos se puedan gestionar una mayor cantidad de requerimientos.

Reducir de recurrencia de requerimientos, lo que implica destinar horas de trabajo de los equipos en solucionar nuevos requerimientos, en vez de gestionar casos que debieron ser solucionados, pero no tuvieron respuesta oportuna o adecuada a los clientes.

Ambos ítems son considerados como ahorro, principalmente debido al aumento de la eficiencia de los recursos, al ser destinados a más actividades de generación de valor para la compañía.

10.1.3. Costos del Proyecto.

El proyecto sólo considera costos de RUN para la mantención de los procesos, capacitaciones a usuarios y gestión de administración.

Para lo anterior, se conformó un equipo dedicado que está constituido por un jefe de BPM y un Analista BPM, donde el primero está destinado un 10% de su tiempo para estas labores y el segundo un 30%. Según lo anterior y con relación a los sueldos de cada uno se determina que el costo de mantención del servicio entregado es de 2,5 K€.

Un costo anual relevante que se debe considerar es la mantención de las licencias del software, que se deben pagar una vez al año. El valor de la mantención anual de cada licencia es de 95€, lo que significa 4 K€ por el total de licencias necesarias.

Costos de mantención de sistemas adicionales a los ya descritos no son considerados, debido a que el aplicativo ya cuenta con un soporte interno para otros procesos.

El incremento de este nuevo aplicativo no requiere mayor soporte del que ya existe. De misma forma, los costos de infraestructura y arquitectura.

Por último, al ser un proceso interno de la compañía y que no requiere ser incentivado a los clientes, no se consideran campañas de marketing o venta.

10.1.4. Parámetros de Evaluación.

La compañía define para los proyectos tecnológicos que generan una transformación en la organización tanto el horizonte de evaluación como la tasa de descuento a considerar.

Adicionalmente, el Servicio de Impuestos Internos determina a las empresas, el impuesto de primera categoría que deben pagar.

Para el horizonte de evaluación se consideran 3 años, debido a que incentiva una constante evolución de los aplicativos, especialmente considerando la filosofía de mejora continua.

Adicionalmente, define que las soluciones tecnológicas que son desarrolladas, debido a la constante evolución de las tecnologías y luego de tres años y sin cambios se considera a la solución en una fase inicial de obsolescencia.

Para la tasa de descuento, es importante indicar que todos los presupuestos de proyectos son aprobados por distintos comités de inversión.

El comité puede ser local, regional o casa matriz. Esto es relevante, debido a que los dineros para proyectos son entregados por casa matriz y es en estas instancias donde se valida la disponibilidad de gastos.

Por lo anterior, la casa matriz define para proyectos de cambio tecnológico una tasa de descuento de 16,5%.

Por último, el Servicio de Impuestos Internos define el impuesto de primera categoría el cual grava las rentas provenientes del capital. Para el año 2015 el impuesto de 22.5%, para el año 2016 es de 24% y para el 2017 es de 25%.

10.1.5. Flujo de Caja y Evaluación del Proyecto.

Para la evaluación económica del proyecto se presentará el flujo de caja esperado, considerando los ítems antes presentados y las siguientes consideraciones adicionales:

- En el proceso a mejorar trabajan 12 Analistas y Administrativos, junto con 2 Subgerentes. Los primeros dedican un 80% de su tiempo en la gestión de requerimientos, mientras que los segundos sólo un 5%.
- Los requerimientos actualmente gestionados por los Analistas y Administrativos son de 120 requerimientos mensuales, mientras que los Subgerentes gestionan 40 mensuales.
- Lo anterior es debido a que no todos los requerimientos son aprobados por los últimos y se considera que un tercio de ellos necesitan ser revisados.
- El costo de oportunidad de las horas hombre requeridas es de \$44.000 para los Analistas y Administrativos, mientras que en el caso de los Subgerentes el costo por requerimiento gestionado es de \$2.200.
- Se espera que se puedan gestionar 100 casos adicionales a los actuales por mes. Lo que significa un ahorro mensual de \$4.400.000 por el aumento de gestión de casos por parte de los Analistas y Administrativos, mientras que en el caso de los Subgerentes es de \$183.333, lo que da un total mensual de \$4.583.333. Lo que implica un ahorro total anual de \$55.000.000, lo que equivale a 72,3 K€.
- Se espera que los beneficios sean constantes durante el horizonte de evaluación del proyecto.
- Los casos de requerimientos recurrentes actualmente son de un 10%. Se espera que se disminuya un 30% con el proyecto.

- Por lo tanto, el ahorro anual esperado por costo de oportunidad de las horas hombre del equipo de analistas y administrativos es de \$1.584.000, lo que equivale a 2,1 K€.

En resumen, con la información presentada se construye el flujo de caja esperado, el cual se presenta a continuación:

	0	1	2	3
Gasto por Equipo Servicio al Cliente		74,4	74,4	74,4
Gasto por Mantenición Licencias	0	-4	-4	-4
Gasto por Equipo Mantenición		-2,5	-2,5	-2,5
Depreciación	0	-23,7	-23,7	-23,7
= Resultado operacional	0	44,2	44,2	44,2
= Resultado no operacional	0	0,0	0,0	0,0
= Utilidad antes de impuesto	0	44,2	44,2	44,2
Impuesto a las empresas	0	-9,3	-9,9	-10,6
= Utilidad después de impuesto	0	34,9	34,3	33,6
Depreciación		23,7	23,7	23,7
= Flujo operacional	0	58,6	57,9	57,3
Inversión fija	-114	0,0	0,0	0,0
= Flujo de capitales	-114	0,0	0,0	0,0
= Flujo de caja privado	-114	58,6	57,9	57,3

Por lo tanto, el VAN del proyecto es de 13,05 K€ y se identifica una TIR del 24,6%.

10.1.6. Análisis de Sensibilidad del Resultado.

La variable que tiene mayor rango de incertidumbre es la cantidad de casos adicionales que serán capaces de gestionar los distintos recursos. Para esto, se

realiza un análisis de variación de VAN del proyecto en función a esta variable. Cabe destacar, que se considera que la disminución de la recurrencia se mantendrá constante, al igual que todos los demás costos y consideraciones presentadas en la evaluación inicial. A continuación, se detalla un gráfico para este ejercicio.

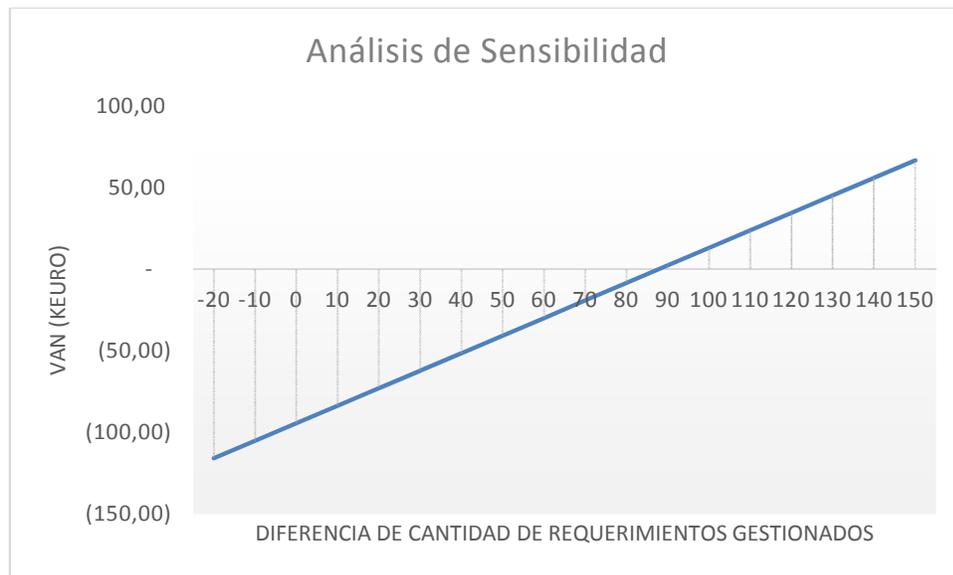


Ilustración 67 - Análisis de Sensibilidad de Evaluación de Proyecto

Se identifica que para lograr que el proyecto sea rentable, la cantidad de casos adicionales a gestionar al menos debe ser de 88, lo que implica que los equipos de Servicio al Cliente gestionen un total de 208 casos mensuales.

El escenario anterior se consideraba como muy probable debido a que el proceso antes gestionado consideraba un proceso manual y sin alertas de gestión lo que generaba recurrencia e incumplimiento de plazos de respuesta, por lo que, al implementar la solución tecnológica, que incorpora supervisión y automatización del proceso, claramente se aumentará la capacidad de gestión y producción de casos.

CAPÍTULO 11: Gestión del cambio.

En este capítulo, se detallará la experiencia obtenida respecto a la fase de diseño, implementación y uso de las soluciones definidas, presentando los problemas, oportunidades de mejora y los cambios que debió vivir la organización durante este proceso.

11.1. Metodología de proyecto.

En la fase de diseño e implementación del proyecto, se usó la metodología de la compañía para la gestión de proyectos que se llama *Harmonie*.

Ésta, utiliza las mejoras prácticas del PMBOK y se basa en un proyecto RUP tradicional, donde cada uno de los hitos son realizados por comités quienes autorizan el avance del proyecto.

En primer lugar, en la fase de identificación, se pretende presentar la iniciativa y obtener la primera versión del alcance y objetivos del proyecto, detallando claramente cuál es la idea que se desarrollará y como se realizará la fase de análisis más detallada.

Adicionalmente, en esta fase se formaliza el *Sponsor* y Jefe de Proyecto.

En esta instancia, los proyectos se derivan al Comité de Inversión, el cual puede ser regional local, que aprueba o rechaza el proyecto. Este hito se llama *LOOK*.

Una vez realizado el *LOOK* y aprobado se debe realizar un *kick off* de la iniciativa para presentar a la compañía el proyecto.

Adicionalmente, comienzan reuniones periódicas de seguimiento se separan en Comités de Proyecto, donde se juntan los principales interesados y usuarios

de la solución para revisar cómo avanza el proyecto y proponer definiciones en caso de problemas o modificaciones requeridas.

Luego, está el Comité de Pilotaje, presidido por el *Sponsor* y los responsables finales de las áreas impactadas, quienes deben tomar decisiones en caso de que sea necesario y conocer periódicamente el estado del mismo. La primera reunión se realiza una vez a la semana, mientras que la segunda sólo una vez al mes o cuando sea necesario.

Ya aceptado el proyecto, se comienza con la fase de estudio preliminar donde se debe generar la primera versión del presupuesto total del proyecto y contar con una planificación más detallada de los hitos de la construcción, producción y cierre del proyecto.

Además, se profundiza en el alcance y los objetivos del proyecto.

Parte fundamental es definir el retorno esperado, que también se entrega una primera versión al finalizar este hito. Al tener el proyecto a un nivel de detalle mayor, se presenta nuevamente al comité de inversión; en este caso el hito se llama *GO*.

En tercer lugar, la fase de preparación. Es un nivel aún más detallado de la fase anterior, disminuyendo el nivel de incertidumbre tanto de plazo como de costo a un máximo de un 5%.

En esta etapa ya se tienen las especificaciones funcionales de la solución y cotizaciones finales del proveedor que permiten conocer estas variables. Se presenta nuevamente el proyecto al comité de inversión. En este caso, el hito se llama *COMMIT*.

Al ser aceptado el *COMMIT*, comienza la fase de construcción de la solución, en donde la principal labor es controlar los riesgos y el cumplimiento de la planificación y costos definidos. En caso de que el proyecto tenga desvíos

mayores a los definidos en plazo y costo, se debe solicitar nuevamente un comité *COMMIT* para que autoricen este impacto.

Una vez finalizada la construcción, se comienza con la fase de pruebas unitarias y de usuario. Las pruebas se realizan en un ambiente igual al de producción, donde se debe tener la aprobación de los participantes de las pruebas.

Se debe plantear un Comité de Pilotaje para definir si se realizará o no el paso a producción.

Una vez realizado el paso a producción, el proyecto se encuentra en una fase de marcha blanca, en la cual se certificará el paso a producción y se identificarán algunos problemas que deben ser corregidos en la solución.

Una vez finalizado este período de marcha blanca, se plantea un último Comité de Pilotaje para dar cierre de proyecto, presentando la desviación presentada y las principales lecciones aprendidas.

Adicionalmente, los equipos evalúan el clima y el resultado del proyecto desde su perspectiva. A este hito final se le denomina *CLOSE*.

11.2. Resultado de ejecución del proyecto.

A continuación, se presenta como se implementó la metodología explicada anteriormente en el proyecto y el resultado obtenido desde la perspectiva de los equipos involucrados.

11.2.1. Desarrollo de las fases del proyecto.

El proyecto se inició el lunes 4 de agosto del 2014, en reunión con el Sponsor inicial del proyecto, la Subgerente de Servicio al Cliente y se definieron las

principales necesidades y expectativas que tenía, entre otras, automatizar el proceso de gestión de reclamos y la recepción de documentos de denuncia de siniestros.

En esta etapa, se presentó la herramienta BPMS Bizagi, para que fuera más amigable la solución cuando se comenzara con el diseño a detalle.

Con estas sesiones, fue posible documentar lo requerido por el comité *LOOK* el 22 de agosto del 2014, el que fue aprobado y tuvo una delegación regional debido a que era el segundo proyecto para realizar con esta tecnología.

En la siguiente etapa, se optó por unir la fase de Estudio preliminar y de preparación, debido a que, si se disponía del documento de especificación, se podría cuantificar los esfuerzos requeridos.

Por lo anterior, se agendó ocho sesiones de dos horas cada una, dos veces por semana, con la Subgerente de Servicio al Cliente y con la Jefa de Soporte de Servicio al Cliente, las responsables del proceso.

En una primera etapa, se definió el alcance a través de los diagramas de contexto, lo cual permitió identificar que se debía abordar, los distintos tipos de solicitudes, ya detallados, por lo cual el proceso pasó a llamarse “Gestión de Requerimientos de Clientes”.

Con los límites definidos, se procedió a documentar el proceso en BPMN considerando todas las casuísticas y los caminos posibles. Lo que produjo el proceso a nivel de implementación. La documentación de proceso duró una semana.

Luego, se procedió a documentar cada una de las formas de cada actividad en sesiones de trabajo, diseñadas en pizarra, para luego en una siguiente sesión presentarla en diseño Bizagi, lo que se realizó documentando en Bizagi Studio y luego pasando esto a fotos.

En cada sesión de forma, se identificaban los campos y comportamientos de los mismos, se debía ser bastante meticuloso en cómo estos campos iban a afectar la ejecución del proceso.

Para esto, se utilizó la experiencia que se disponía de un proceso anterior en el que se trabajó, pero que fue liderado íntegramente por un proveedor.

Al tener las formas, se revisan las reglas de negocio y cada decisión, identificando que efectivamente existan los datos para poder tomar estas decisiones. El proceso completo de reglas de negocio y formas duró tres semanas.

En paralelo, se documentó el Bizagi *Spec* que detalla el proceso y cada una de las formas,

Este trabajo fue bastante intenso y laborioso debido a que se detalló en profundidad cada campo y regla del proceso. Cualquier falla en éste podía generar un control de cambio.

El documento, una vez terminado, se revisó en detalle por el dueño del proceso y sponsor del caso, quien debió validar la solución.

Éste hito fue relativamente difícil, debido a que los equipos no estaban preparados para realizar una revisión detallada de los documentos, debido a que nunca habían sido parte del diseño de una nueva solución y menos de una solución en BPMS.

Al disponer la solución en detalle y debido a la complejidad del documento, se definió no realizar la implementación internamente, sino utilizar un proveedor externo.

La compañía desde su inicio utiliza esta metodología de externalización en el desarrollo de software y sólo mantiene internalizada las mantenciones y la gestión de los ambientes productivos.

La solución fue cotizada con distintos proveedores. Sólo uno aceptó trabajar con la compañía ya que conocía Bizagi en su versión JAVA, mientras que los demás sólo habían trabajado en la versión .NET.

Teniendo el plazo y costo definidos, se presentó al Comité GO/COMMIT regional, que lo aceptó.

Entonces, comenzó la dedicación completa del proveedor, quien dividió su trabajo en tres fases:

- Análisis y diseño: donde se revisó en profundidad el Spec y se solucionaron algunas ambigüedades en el documento;
- Construcción: donde se iba a implementar el proceso; y certificación y marcha blanca.
- Pruebas y puesta en producción: donde se ejecutó ciclos de prueba por parte de proveedor, equipo de Procesos y usuarios. Una vez aceptadas estas etapas se realizó la puesta en producción.

Una vez el proveedor comenzó a trabajar en la compañía, formó parte de los Comités de Proyecto, permitiendo que hubiese una gran cohesión de los equipos, se pudieron presentar y resolver los problemas que se presentaban.

El análisis y diseño por parte del proveedor duró una semana.

La construcción, dos meses y se realizó sin contratiempos.

Ya debía comenzar la fase de pruebas. Ésta se dividió en tres.

Primero se realizaron pruebas unitarias y de QA por parte del proveedor en ambiente de desarrollo, lo que permitió identificar algunas fallas en la construcción y diferencias con la especificación realizada.

Luego, se definió un set de casos de pruebas, que consideró revisión del proceso, formas y consultas, las cuales fueron realizadas por el proveedor.

Una vez finalizada la revisión del proveedor, hubo otra realizada por el equipo de Procesos, quienes diseñaron la solución, en ambiente de desarrollo para así corregir rápidamente cualquier situación.

La ventaja de esta etapa es que el usuario de procesos conoce tanto la solución detallada en la especificación funcional, como también el negocio, lo que permite identificar error u omisiones en el diseño o en las pruebas definidas, lo que ayuda a depurar los distintos entregables antes que lleguen al usuario final.

Antes de realizar el testing, se realizó una capacitación a los usuarios que participaron en las pruebas para que les fuera más sencillo probar y además pudieran familiarizarse con la herramienta.

Por último, se realizó el testing, con las pruebas de usuario, las cuales fueron exitosas y en comité de pilotaje se decidió pasar a producción.

Lamentablemente, antes de utilizar el proceso de producción, el equipo de tecnología solicitó retrasar esta fase debido a que existían proyectos de renovación tecnológica de infraestructura que se estaban realizando y el ambiente no era el adecuado.

Por lo anterior, el comité de pilotaje decidió retrasar el inicio de la solución hasta el 12 de enero del 2015. Antes de esta fecha se realizó una segunda capacitación para todos los usuarios participantes para revisar la herramienta y familiarizarse con las pantallas.

Mientras el proceso se encontraba en producción, durante enero, comenzó la fase de análisis y diseño para incorporar a vehículos, lo que se implementó el 24 de febrero del 2015, al realizar el paso a producción.

Inicialmente, se creía que sólo se iban a considerar cambios en tablas paramétricas, sin embargo, algunas reglas de asignación se debieron modificar, lo que provocó tener que realizar un control de cambio.

Durante la marcha blanca, que duró un mes, el equipo de procesos atendió todas las consultas y problemas que se originaban con el uso de la herramienta.

Para lo anterior, se dispuso de un correo genérico para la declaración de incidencias.

En estos casos se utilizaba asistencia remota a través de teléfono o en caso de ser necesario se debió ir a los puestos de trabajo para explicar el funcionamiento o identificar el problema.

Por último, el 15 de marzo del 2015 se realizó el comité de pilotaje final donde se decidió que el proyecto concluyera y los equipos entregaron su evaluación, que se detalla a continuación:

Satisfacción general	Comentario
¿Cuál es el nivel de satisfacción del punto de vista del patrocinador?	El objetivo del proyecto se cumplió, pero se requiere un tiempo de adaptación y educación de usuarios finales en la adaptación al proceso automatizado.
¿Cuál es el nivel de satisfacción del punto de vista de los	Existió buena disposición para cooperar y aclarar dudas.

usuarios?	
¿Cuál es el nivel de satisfacción del punto de vista de los demás participantes (Expertos comerciales, Equipo de proyecto IT, Equipo de proyecto NOPS Homologación, ¿Otros)?	Existió buena disposición para cooperar y aclarar dudas.
¿El proyecto sigue siendo pertinente para la actividad?	Totalmente.
¿El ámbito actual del proyecto es conveniente para el patrocinador?	Sí, pero requiere de un periodo de ambientación y poder integrar otras soluciones tecnológicas para completar automatización del proceso completo.
¿El proceso fue conveniente para el patrocinador?	Si totalmente, siempre mirado en mejoras continuas
¿El Aseguramiento de la Calidad es eficaz y útil para el proyecto?	Se consideraron varios ciclos de pruebas y tiempo para poder capacitar y conocer el nuevo proceso automatizado.

¿El proceso definido inicialmente en el GO y la adaptación del método ha respetado y entendido los entregables?	Se consideran cambios y consideraciones de los participantes que tuvo el proyecto. Además del control de cambio de Autos que aumentó el alcance.
¿La selección de los subcontratistas ha sido pertinente? ¿La gestión de los subcontratistas ha sido pertinente?	Totalmente
¿Cuál es el nivel de satisfacción del patrocinador y del representante de los usuarios sobre la conducción de Cambio?	Desde mi punto de vista y considero que se debe considerar un plan transversal de comunicación para impulsar este tipo de proyectos ya que pueden generar resistencias por inseguridades e incertidumbres sobre el nuevo proceso. La gente hace en definitiva que el proyecto sea un éxito y no los procesos.

11.2.2. Estructura organizacional del proyecto.

El proyecto estará constituido principalmente por tres equipos: Proyectos y Procesos; Usuarios; Proveedor externo:

- Procesos y Proyectos

Tienen la responsabilidad de diseñar y documentar el proceso de negocios a automatizar. Generando el documento de especificaciones funcionales que deberá ser implementado por el proveedor. Deberán controlar el proyecto, tanto en plazo y costos, velando para que el resultado se logre.

Adicionalmente, son los responsables de realizar las pruebas de QA en desarrollo para disminuir las incidencias que pueda detectar el usuario, entendiendo que el área tiene el conocimiento del aplicativo y del negocio.

Por último, son responsables de diseñar modelo de gestión del proceso, desarrollando los *dashboard* y entregando todas las herramientas para los usuarios de negocio.

El equipo está compuesto por un Jefe de Proyectos y Procesos, un Ingeniero de Procesos y dos Analista de Procesos.

- Proveedor Externo

Responsable de implementar la aplicación en BPMS Bizagi según las especificaciones funcionales definidas por el área de proyectos y procesos. Serán responsables de las pruebas unitarias y de coordinar los distintos pasos a testing y producción.

El equipo está compuesto por un Jefe de Proyectos, dos Analistas Desarrolladores y un Analista QA.

- Usuarios

Responsables de definir los requerimientos de negocios para la implementación de las soluciones.

Deberán entregar las definiciones para las especificaciones funcionales, entregando las reglas de negocios y validando dicho documento. Deberán

realizar las pruebas de usuario y por lo tanto aprobar los pasos a testing y a producción.

El sponsor del proyecto es el Gerente de Canales. El usuario líder y dueño de proceso es el Subgerente de Servicio al Cliente. Adicionalmente, participan como usuarios las áreas de Servicio al Cliente y Operaciones.

Por último, se definen dos comités, el de pilotaje, que debe tomar las decisiones estratégicas del proyecto que tienen relación con alcance, costos y riesgos críticos.

El comité de proyecto, que deberá tomar las definiciones de implementación y funcionalidad.

A continuación, se detallan los integrantes del Comité de Pilotaje:

Rol	Cargo	Responsabilidad
Gerente de Desarrollo Estratégico	Gerente de Desarrollo Estratégico	Dirección General. Arbitra prioridades potenciales y conflictos corporativos artesa comité directivo.
Sponsor	Gerente de Canales	Valida el cumplimiento de los objetivos del proyecto y los resultados de los logros. Arbitra conflictos potenciales comité directivo comedero.
Usuario principal	Subgerente de Servicio al Cliente	Valida el mapeo de procesos de negocio y los requisitos funcionales finales.

		Asegura líderes usuarios dedicados al proyecto, sobre la base de las actividades previstas.
Líder de Proyecto	PMO y Procesos	Gestión de proyectos: planificación y seguimiento de diagrama de Gantt, los costos, hitos logros, recursos de uso (<i>Mandays</i>), y los resultados de calidad. Asegura la visibilidad de los avances del proyecto y su impacto en general, asegura los recursos necesarios y vela por el Gobierno del proyecto. Preparación de la documentación para los Comités Locales y Regionales
Gerente de Proyectos	Gerente de Proyectos	Dirección general PMO
Contraparte de Tecnología	Gerente de Sistemas	Valida análisis de brecha tecnológica y asegura la coherencia de las conclusiones de TI en el informe final que se entregará.

A continuación, se detallan los integrantes del Comité de Proyecto:

Rol	Cargo	Responsabilidad
Jefe de Proyecto	Jefe de Proyectos y Procesos	<i>Coordina el proyecto y comité</i>
Experto tecnología	Subgerente de Mantenimiento de Sistemas	Propone, contribuye y evalúa brecha tecnológica.
Experto tecnología	Analista de Sistemas	Propone, contribuye y evalúa brecha tecnológica.
Usuario	Subgerente de Servicio al Cliente	Entrega definiciones de negocios
Usuario	Gerente de Canales	Entrega definiciones de negocios
Usuario	Jefe de Soporte de Servicio al Cliente	Entrega definiciones de negocios
Experto de procesos	Ingeniero de Procesos	Realiza relevamiento y entrega opinión técnica.
Usuarios consultados	Subgerente de Producción	Entrega definiciones de negocios
Usuarios consultados	Abogado Senior	Entrega definiciones de negocios
Usuarios consultados	Subgerente de Siniestros	Entrega definiciones de negocios

11.2.3. **Mantenimiento de la implementación.**

El equipo de procesos ya era responsable de mantener dos procesos existentes en producción, daba soporte de primer nivel a los usuarios.

Luego de este nuevo proceso, se fortaleció el equipo y se debió documentar en profundidad cómo se debe realizar una mantención a los procesos, ya que la

compañía definió que tanto el cambio en reglas de negocios y reasignación de casos debía ser responsable en administración de la solución.

Lo anterior, constató que el equipo de procesos debe tener una persona dedicada sólo a la gestión de la herramienta y que los usuarios no dispongan de toda la flexibilidad que pueda dar la solución. Sin embargo, el resultado ha sido satisfactorio, al mes se resuelven más de 50 tickets mensuales.

El primer mes de implementación fue muy intensivo en gestión de incidencias y en capacitación, debido a que el proceso tiene un tiempo de ciclo de menos de 7 días, mientras que el de los procesos en producción anteriores tienen tiempos de ciclos de hasta 35 días, por lo que la flexibilidad requerida era vital, más aún cuando existen requerimientos regulatorios que deben ser respondidos en plazo.

En primera instancia fue muy difícil explicar que las actividades que ves son sólo las que tenían que realizar, los equipos percibían que perdían el control de sus casos.

Por lo anterior, fue muy importante darles herramientas para ayudarlos con su gestión, se les capacitó en la búsqueda de casos y en la habilitación de reportes y consultas.

Con el paso de los meses, los equipos se adueñaron de la solución y comprendieron como éste funcionaba sin problemas.

Sin embargo, algunas prácticas fueron más difíciles de implementar, ya que en el fondo el proceso se gestionaba a través de Bizagi, pero la búsqueda de información y la calidad de respuestas dependía de los operarios.

Este punto es fundamental trabajarlo en cualquier tipo de implementación, ya que al final, el sistema puede ser muy potente, pero, si los equipos que

trabajarán en él no logran tener un buen rendimiento y perfeccionar sus entregables, la solución no resultará.

Es más, ocurrió que algunos casos no eran gestionados a tiempo, pero debido a que los equipos no estaban orientados a dar respuesta, hubo que realizar distintas reuniones con los equipos derivados para que ellos dieran prioridad a las respuestas y así no impactaran negativamente en los plazos de los requerimientos.

Esto fue un cambio cultura, la compañía debió dar un giro en dar respuesta a los clientes en esta nueva herramienta, la que hoy se ha posicionado como fundamental para la solución a esta necesidad de negocio.

Respecto a modificaciones de formas y reglas que requieren desarrollo, la compañía cerró un acuerdo con un proveedor en Julio del 2016, cada mes se priorizan los cambios necesarios de cada proceso y se van implementando según la capacidad contratada.

Lamentablemente, la compañía no logró tener equipos de desarrollo lo que permitió la dependencia de un externo.

Por último, se debe trabajar en mejorar la metodología de priorización e implementación de los cambios, debido a que a la fecha hay distintos procesos, con distintos dueños que tienen distintos intereses y prioridades.

Un cambio significativo en los resultados y performance en el proceso fue que los resultados de éste influyeran directamente en las evaluaciones de los colaboradores que trabajaban en él.

Durante 2015, al no tener claridad de indicadores y resultados al momento de la implementación, los objetivos del equipo de servicio al cliente no incluían el resultado de su gestión en Bizagi, lo que generó que los resultados no fueran los esperados, y se identificará en los capítulos siguientes.

Sin embargo, durante 2016, los objetivos personales de cada analista de SAC influyeron en su desempeño con relación a la solución. Los indicadores mejoraron y las personas se alinearon con los resultados esperados por la compañía.

Durante 2016, se realizó una encuesta para analizar el impacto de la solución en el equipo de servicio al cliente y se indicó que la solución facilitó el trabajo de los equipos y permitió democratizar las tareas, que estas se asignaran automáticamente a cualquier analista por igual, ya que anteriormente, existían perfiles específicos para cada tipo y emisor del reclamo.

Sin embargo, este cambio produjo otras falencias como que los equipos no estaban preparados del todo para estos cambios.

Los analistas tenían distintos niveles de conocimiento de los productos y soluciones a los problemas, como de los tipos de respuestas a construir, por lo cual surgieron planes para estandarizar respuestas y mejorar las clasificaciones para que así el equipo completo entendiera una misma forma de dar respuesta.

Este punto es fundamental, entendiendo que es anexo a la solución tecnológica, ya que depende de las personas que están a su alrededor y el entendimiento que estas tienen con su trabajo.

CAPÍTULO 12: CONCLUSIONES

Una vez realizado el proyecto, se puede concluir que cuando las soluciones nacen desde la estrategia y son desarrolladas en sentido de la misma, es más probable que el resultado sea el esperado, ya que las distintas arquitecturas se orientan a un objetivo común

Además, permite que las empresas puedan pensar su arquitectura de una forma más eficiente, reutilizando arquitectura sistémica y perfeccionando su arquitectura de procesos, pudiendo así disminuir los costos de implementación. Así, las soluciones implementadas son más reutilizables y permiten que la rentabilidad de la misma sea mayor.

La ingeniería de negocios trae consigo la estandarización de la arquitectura de procesos y optimización de recursos.

Respecto a los objetivos planteados y los resultados esperados en el capítulo 4 las conclusiones son las siguientes:

- Estandarizar el proceso de requerimientos de clientes sin importar el canal y línea de producto.

La solución permite controlar en los casos en curso y la totalidad de casos finalizados con todos sus antecedentes. A la fecha se han gestionado 11.674 requerimientos y 21.980 documentos, para los cuales se registra la información de ingreso y de salida, junto con controlar los tiempos de cada actividad y plazo. Lo anterior, ha permitido gestionar el proceso de una forma integral, generando información valiosa para tomar decisiones sobre el proceso de gestión de requerimientos, como de otros de la compañía.

Cada requerimiento tiene su tiempo de plazo interno y normativo, a lo cual se suma que cada actividad tiene su deadline definido. Esta información es fundamental a la hora de controlar el cumplimiento de SLAs internos y con los

clientes, pudiendo identificar oportunamente casos que requieren mayor celeridad, lo cual, junto a los indicadores permite disponer de la información necesaria para poder tomar acciones como priorizar requerimientos o escalar a responsables superiores en caso de que se requieran acciones de mayor complejidad.

Adicionalmente, todos los casos siguen el mismo proceso, esto es, registran la información necesaria para identificar claramente cada requerimiento, desde la información de pólizas y coberturas, como el detalle de los asegurados. Esto permite entregar los antecedentes a equipos de desarrollo de productos para que puedan identificar si es posible realizar mejoras a las características de los seguros o si es requerido mejorar campañas comunicacionales.

Por otra parte, la información de cada requerimiento permite reconfigurar el proceso interno, como identificar si este equipo es suficiente o no para dar respuesta a todos los requerimientos.

Otra perspectiva, es entregar antecedentes para redefinir clasificaciones y derivaciones del proceso para poder entregar mejores tiempos de respuesta y en algunos casos poder incorporar más herramientas a los equipos de servicio al cliente y así poder dar la respuesta, sin necesidad de derivación.

La solución permite identificar requerimientos anteriores, lo que ayuda a poder dar mejores respuestas a los clientes, identificando oportunamente la recurrencia y así poder tomar acciones para detener la escalada en el requerimiento cuestionado.

También, se logró estandarizar un proceso, haciéndolo mucho más eficiente y permitiendo aumentar la capacidad del equipo de SAC con mejores resultados que en 2014.

Por último, permite estandarizar las etapas de validación de las respuestas, garantizando que todo requerimiento fue derivado a las áreas correspondientes para su resolución, junto con que cada carta de respuesta es debidamente validada por superiores jerárquicos, garantizando que la calidad de respuesta y resolución del problema se haya realizado.

Toda la información recabada, permite ser pieza clave para evaluaciones de auditoría del proceso, garantizando la trazabilidad de cada requerimiento y el cumplimiento de las políticas internas de la compañía.

- Entregar una respuesta a tiempo al cliente dentro de los plazos internos y normativos.

Los resultados fueron los esperados, al poder gestionar 11.674 requerimientos desde enero 2015 a septiembre de 2016, con un 65,3% de cumplimiento de los plazos internos y de un 87,85% del plazo regulatorio en 2016. Si se considera sólo la información de 2016, se garantizó un cumplimiento de los plazos internos del 82% de los requerimientos recibidos y un 92,4% del plazo regulatorio. En comparación con 2014, antes de la implementación del proyecto, donde se gestionaron 6.578 requerimientos, con un 72% de cumplimiento de los plazos internos para consultas y solicitudes y un 77,3% en el caso de los reclamos. Lo que representa una diferencia de 9 puntos en el primer caso y 3,7 en el segundo.

Respecto a los tiempos de proceso, el tiempo de respuesta para el caso de consultas y solicitudes el 2014 era 4,3 días con una desviación estándar de 5,4 días, mientras que en periodo de implementación para las solicitudes el tiempo de respuesta en promedio es 4,52 días con una desviación estándar de 6,76 días.

Sin embargo, si se considera sólo 2015 la media de respuesta fue peor que el 2014 con 6,1 días con una desviación estándar de 7,5 días, mientras a

septiembre del 2016 es de 2,59 días con una desviación estándar de 5,11 días, siendo mucho mejor que lo considerado en 2014 y 2015.

En el caso de las consultas ocurre un efecto contrario, en que, si se consideran sólo las consultas, el tiempo de respuesta en promedio al cliente es 7,04 días con una desviación estándar de 8,86 días.

Sin embargo, si se considera sólo 2015 la media de respuesta es de 10,5 días con una desviación estándar de 5,4 días, mientras a septiembre del 2016 es de 4,49 días con una desviación estándar de 8,86 días.

Respecto a este punto, es fundamental entender que hoy todas las respuestas son escritas y el 2014, algunas eran telefónicas, en especial en caso de las consultas, donde hoy son a través de cartas formales que requieren mayor detalle para que sean más claras a los clientes.

Se debe trabajar en mantener los plazos definidos, porque si se han logrado gracias a la implementación, más aun incorporando más requerimientos que se responden con respuesta formal.

En el caso de los reclamos e impugnaciones, el tiempo de respuesta en promedio es 10,57 días con una desviación estándar de 14,49 días.

Sin embargo, si se considera sólo 2015, la media de respuesta es de 12 días con una desviación estándar de 14,9 días, mientras a septiembre del 2016 es de 8,52 días con una desviación estándar de 13,65 días.

Cabe destacar, que lo fundamental es dar respuesta en menos de 8 días, y el 2016 se ha ido logrando, sin embargo, se debe trabajar en disminuir la desviación de los casos, para lo cual no sólo se requiere mayor compromiso del equipo de SAC, sino también de los equipos a los que se les deriva para consultar información.

Respecto al tiempo de gestión, para la generación de indicadores se utilizaba un día de un recurso a la semana, hoy ya no es requerido debido a que los reportes se generan de forma automática, por lo cual los esfuerzos se destinan a dar respuesta a los clientes.

- Garantizar que la solución entregada se haya realizado según lo comprometido.

Se esperaba mantener la recurrencia bajo el porcentaje de 3%, sin embargo, no ha sido posible, la media es de 3,05% y en 2016 ha crecido a 3,77%.

Por lo anterior, la solución no ha sido lo suficiente efectiva en la gestión de la recurrencia y se debe trabajar en estos casos e identificar como mejorar este indicador.

Parte fundamental es el mejoramiento en la calidad de la respuesta y su estandarización, y se debe abordar clasificación por clasificación. Actividades que, en este caso, exceden de la responsabilidad de la implementación.

- Obtener la información del requerimiento para generar data relacionada al proceso, cliente y productos.

Como se indicó, el 73,1% de los requerimientos están asociados a los procesos de suscripción y siniestros, por lo cual la compañía puede implementar mejores productos, lo que repercute en que al momento de la liquidación de siniestros los clientes entiendan por qué los dictámenes que reciben, junto con mejorar otras instancias de comunicación con el cliente para que haya claridad de cómo funcionan sus productos.

Cabe destacar que el 11,2% de los casos son fallas Cardif, así, con la información disponible, es posible realizar un análisis más detallado, revisando cada requerimiento y obteniendo los problemas presentados e identificar las causas.

Por otro lado, ya se ha indicado como gracias a la revisión continua del proceso e indicadores, es posible mejorar la calidad de la información recabada, los datos de los reportes y lo fundamental, dar eficiencia al proceso de entrega de respuestas a clientes.

Se han identificado campos a añadir, restricciones en campos a solicitar para el registro de información, junto con modificar las derivaciones de casos.

Dentro de estos resultados se pueden destacar dos puntos:

El primero, es que se han incluido nuevas funcionalidades que le han permitido al proceso ser más eficiente, por ejemplo se ha incorporado la opción de que en el correo de respuesta se adjunten más archivos, tales como liquidación de siniestros o informes, lo que ha ayudado a no tener que mandar un segundo o tercer correo por parte de los equipos de respuesta, debido a que necesitan entregar más antecedentes para sustentar de mejor manera la respuesta o porque es una solicitud de documentos y no podía ser enviada con la carta de respuesta.

En segundo lugar, y lo más importante, es que se ha podido redefinir categorías y derivaciones, junto con responsabilidades de respuesta, lo que ha implicado estandarizar respuestas y enfocar esfuerzos, permitiendo en muchos casos, que los mismos equipos de servicio al cliente den respondan directamente.

Cabe destacar que, gracias a este análisis, se identificó que Servicio al Cliente de línea de vehículos, era necesario que funcionara independientemente y en paralelo al equipo de respuestas de las demás líneas de seguros, como la compañía había planteado y distinto a la estrategia de servicios comunes, ya que el volumen de casos no amerita un equipo en paralelo y que la solución tecnológica implementada permitía con las definiciones de derivaciones necesarias, conducir el proceso correctamente y en los tiempos definidos sin mayor complejidad.

Hoy, el proceso, que se configuró para la lógica de dos equipos ha sido ajustado sin mayores cambios para que el mismo equipo de Servicio al Cliente conduzca estos casos, siendo aún más eficiente la gestión de procesos, al aumentar la productividad de los equipos y eliminar las personas de vehículos que realizaban acciones duplicadas.

Además, se registraron otros impactos positivos desde una perspectiva cualitativa, como es la disponibilidad y calidad de la información relacionada al proceso de gestión de requerimientos, permitiendo poder realizar análisis y así tomar mejores decisiones relacionadas a la gestión de requerimientos y esperando que en un futuro sea una importante fuente de información para la compañía.

Por último, el equipo de servicio al cliente se encuentra orientado al logro y con indicadores claros, mejorando el clima laboral al compartir las responsabilidades y ser todos fundamentales en los resultados del equipo, compartiendo buenas prácticas y desarrollando la mejora continua como un principio diario.

- Priorizar los requerimientos al momento de ser recibidos.

Se logra identificar un modelo predictivo para la identificación temprano del cumplimiento de los SLA, lo cual permitirá generar acciones preventivas y priorizar los requerimientos para así garantizar el cumplimiento de los plazos normativos. Madurando los resultados y obteniendo más información será posible implementarlo, según lo propuesto, en el proceso para así poder gestionar de forma más eficiente las solicitudes recibidas.

Es importante destacar que se identifican factores que determinan el cumplimiento de plazo interno, lo que permite a la organización definir planes de acción para mejorar la solución, procesos y productos.

En relación a la evaluación económica, lo evaluado con 90 casos gestionados al mes, el proyecto tendría un VAN de 0, lo cual se sobrepasó con creces, ya que se gestionaron 555,9 en promedio mensuales, sin considerar la recepción de documentos de siniestros, generando un VAN de 66,76 k€.

CAPÍTULO 13: TRABAJOS FUTUROS

Se debe trabajar en perfeccionar la estandarización de la resolución de requerimientos, buscando patrones de requerimientos para poder dar respuestas automáticas o en su defecto disponer de información al equipo de SAC para que la respuesta sea lo más rápida posible. Profundizar el compartir los conocimientos en los equipos que trabajan para así mejorar la calidad de las respuestas.

En ambos casos, se debe integrar con otras soluciones de la compañía, para disponer de más información, sin embargo, la compañía debe mejorar su *governance* de datos y trabajar en soluciones de BI como *Datawarehouse*.

Es posible profundizar la solución de gestión de indicadores, automatizando con mejores soluciones de análisis de datos, como también realizando más análisis y profundización de los resultados obtenidos, para así poder optimizar el uso de los datos en pro de que estos puedan otorgar valor agregado a la compañía.

Un punto a evaluar en el futuro es revisar las variables que a nivel de negocio pueden generar dudas, debido a inconsistencias o por información incompleta. Un ejemplo es el caso de la póliza reclamada, ya que existe una con gran

cantidad de requerimientos, lo cual no es particular debido a que existe una gran cantidad de productos, junto con que existen casos sin información. Es importante verificar la calidad de estas variables, ya que en un futuro pueden ser útiles para análisis y el modelo predictivo.

Respecto al modelo de predicción elaborado, el próximo paso es realizar pruebas de concepto y probar su funcionamiento en producción para la toma de decisiones. Así en función al proceso de control, poder ajustar el modelo y calibrando su acertividad.

Otros puntos a evaluar en futuros proyectos para mejorar el cumplimiento del plazo regulatorio son las siguientes:

- Disponibilizar información de venta de manera online a servicio al cliente, con la finalidad de que pueda dar respuestas sin la necesidad de derivar recurriendo a un tercero.
- Identificar consultas y solicitudes más repetitivas, para luego ofrecerle al cliente servicio de autoatención a través de plataformas digitales.
- Priorizar requerimientos regulatorios dentro de los distintos equipos, con la finalidad de que todos los participantes se encuentren alineados en la resolución de lo solicitado.
- Evaluar el costo/beneficio de incorporar recursos en horario adicional, para que pueda gestionar y dar solución a requerimientos recibidos cerca del fin de semana.

CAPÍTULO 14: GLOSARIO

- Bancaseguro: Es la comercialización masiva de cualquier tipo de seguro caracterizado por su universalidad, sencillez y estandarización, mediante la red de las instituciones bancarias como intermediarios.
- Prima directa: Corresponde a los ingresos por la venta de seguros, rebajadas las anulaciones e incluyendo su participación en coaseguro. Debe considerarse la venta realizada directamente por los aseguradores y aquella efectuada a través de corredores de seguros.
- POL: Pólizas con condicionados generales, que agrupan las principales coberturas de seguros. Estas se encuentran almacenadas y aprobadas por la superintendencia de valores y seguros. Adicionalmente, estas pueden ser utilizadas por cualquier empresa de seguros.
- Plataforma *inbound*: Se refiere a las plataformas de *call center* que sólo reciben llamadas para su gestión.
- Plataforma *outbound*: Se refiere a las plataformas de *call center* que sólo realizan llamadas para su gestión.
- Compañía: Forma de referirse a la empresa en la cual se realiza el proyecto que es BNP Paribas Cardif Chile.
- FECU: Ficha Estadística Codificada Uniforme, es un informe mediante el cual las sociedades anónimas chilenas dan a conocer sus estados financieros a la Superintendencia de Valores y Seguros.

CAPÍTULO 15: BIBLIOGRAFÍA

- BARROS, OSCAR. 2014. Ingeniería de Negocios – Diseño Integrado de Servicios, sus Procesos y Apoyo TI. Santiago.
- CONTRERAS, EDUARDO Y DIEZ, CHRISTIAN. 2015. Santiago, Chile. JC Sáez Editor SpA.

- BNP PARIBAS. [en línea] <http://www.bnpparibas.com> . [consulta: 30 Marzo 2015]
- BNP PARIBAS CARDIF CHILE. [en línea] <http://www.bnpparibascardif.cl> . [consulta: 30 Marzo 2015]
- BIZAGI. [en línea] <http://www.bizagi.com> . [consulta: 10 Marzo 2015]
- AMERICAN MARKETING ASSOCIATION. [en línea] <http://www.ama.org> . [consulta: 31 Marzo 2015]
- SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS. [en línea] <http://www.svs.cl> . [consulta: 30 Marzo 2015]
- SUPER INTENDECIA DE VALORES Y SEGUROS. 2014. Informe Financiero del Mercado Asegurador a Septiembre de 2014.
- SUPER INTENDECIA DE VALORES Y SEGUROS. 2016. Informe de reclamos del mercado asegurador consolidado de 2016.
- HAX, A. 2010. The Delta Model, Reiventing Your Business Strategy. London: Springer New York Dordrecht Heidelberg.
- MOHAMED ZAIRI. (2000). "Managing customer dissatisfaction through effective complaints management systems". The TQM Magazine, Vol. 12 Iss 5 pp. 331 – 337.
- MICHELE CHINOSI, ALBERTO TROMBETTA. 2012. BPMN: An introduction to the standard. Computer Standards & Interfaces 124–134.
- S.A. WHITE. 2006. BPMN 1.0 business process modeling notation — OMG final adopted specification. [en línea] <http://www.bpmn.org> [consulta: Mayo 2015].
- PASCAL RAVESTEYN RONALD BATENBURG. 2010. "Surveying the critical success factors of BPM-systems implementation", Business Process Management Journal, Vol. 16 Iss 3 pp. 492 – 507.
- JAVIER BERROCAL, JOSÉ MANUEL GARCÍA ALONSO, JUAN MANUEL MURILLO RODRÍGUEZ. 2009. Patrones para la Extracción de Casos de Uso a partir de Procesos de Negocio. Actas de los Talleres de

las Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos, Vol. 3, No. 3, 2009.

- LIOR ROKACH, ODED MAIMON. 2015. Data Mining with Decision Trees: Theory and Applications.
- Breiman, Leo. 2001. «Random Forests». Machine Learning 45 (1): 5–32.
- E.C. SOUZA CARDOSO, E. C. 2013. Towards a Methodology for GoalOriented Enterprise Management. IEEE Computer Society.
- JC GIRALDO MEJÍA, JA JIMÉNEZ BUILES, DM MONTOYA QUINTERO. 2015. XI Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico, 25 al 27 de marzo, Cuernavaca Morelos, México.
- CHONG UN PYON, JI YOUNG WOON Y SANG CHAN PARK. 2011. Service improvement by business process management using customer complaints in financial service industry. Expert Systems with Applications 38 (2011) 3267–3279.
- USAMA FAYYAD, GREGORY PIATETSKY-SHAPIO, AND PADHRAIC SMYTH. 1996. From Data Mining to Knowledge Discovery in Databases. AI MAGAZINE.
- DAVID M W POWERS. 2007. Evaluation: From Precision, Recall and F-Factor to ROC, Informedness, Markedness & Correlation. School of Informatics and Engineering Flinders University, Adelaide, Australia. Technical Report SIE-07-001.

CAPÍTULO 16: ANEXOS

1. Ejemplo pantalla implementada y especificación

Actividad “Ingresar Requerimiento”

Descripción

El responsable de ingresar el caso, deberá incorporar el requerimiento solicitado por el emisor (información del caso).

Ejecutante

Todos los colaboradores con perfil Generador de Requerimiento.

Duración

15 minutos.

Asignaciones

Condición	Descripción
Perfil Generador de Requerimiento Reclamos.	Se asigna a quien crea el caso.

Notificar asignación

No

Formas

Actividad del Caso Documentos Relacionados

> Información del Cliente

RUT: abc

Nombre: abc

Apellido: abc

Sexo (Si Masculino, No Femenino): Yes No

Domicilio: abc

Correo electrónico: abc

Teléfono 1: abc

Teléfono 2: abc

> Seguros Asociados

Seguros	Póliza	Nombre	Tipo	Compañía	Socio	FECU	Vigente	Póliza Reclamada

¿Asegurado es quien realiza el requerimiento?

> Información del Tercero

RUT de quien reclama: abc

Nombre de quien reclama: abc

Apellido de quien reclama: abc

Sexo de quien reclama (Si Masculino, No Femenino): Yes No

Dirección de quien reclama: abc

Correo electrónico: abc

Teléfono: abc

Tipo de proceso: Item 1

> Información del Requerimiento

Correlativo caso: abc

Emisor:

Via de entrada:

Tipo:

Clasificación:

Índice llamado telefónico: 123

Número oficina: abc

Oficio impresorregable: Yes No

Plazo interno: 123 Plazo regulatoria: 123

Fecha recepción: 1/1/1900

Fecha tope respuesta: 1/1/1900

¿Solicitud de requerimiento a través de correo electrónico?

> Requerimientos Realizados por Asegurado

Requerimientos	Id Caso	Correlativo	Clasificación	Tipo Proceso	Fecha Recepción	Estado

¿Es un reclamo recurrente?

> Información de Sinistros

Sinistros	Nº Sinistro	Cobertura	FECU	Riesgo

> Recepción de Documentos

Instancia de denuncia: Item 1

Aviso denuncia	Nº Aviso	Fecha Aviso	Documento

Denuncio	Nº Denuncia	Fecha Denuncia	Documento

Documentos adicionales	Nº Sinistro	Fecha Recepción	¿Documentos Recibidos?

> Documentos

Documentos presentados	Tipo Documento	Observaciones	Documento

Documentos pendientes	Tipo Documento	Observaciones

Observaciones: abc

Comportamientos de las formas

Descripción
Sección "Información de Actividad" En esta sección se deberán ingresar los siguientes datos para completar la solicitud de ingreso de requerimientos:
Sección "Información del Cliente" .
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "RUT": el usuario deberá ingresar la información con el siguiente formato "xxxxxxdígito verificador", en caso de no tener este formato la solución deberá alertar al solicitante del ingreso de información errónea. Campo obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Nombre": Deberá permitir ingresar el nombre del cliente que realiza el requerimiento (campo texto, largo 100 caracteres). Campo obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Apellido": Deberá permitir ingresar el apellido del cliente que realiza el requerimiento (campo texto, largo 100 caracteres). Campo obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Sexo": Deberá seleccionar si es masculino o femenino. Si es masculino, deberá seleccionar "Sí", si es femenino, debe seleccionar "No". Campo obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Domicilio": Deberá permitir ingresar la dirección del cliente que realiza el requerimiento (campo texto, largo 100 caracteres).
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Correo Electrónico": Deberá permitir ingresar el correo electrónico/mail del cliente que realiza el requerimiento (campo texto, largo 30 caracteres se debe validar que tenga el siguiente formato "xxxx@xxx.dominio). Campo opcional en caso de que el cliente no lo tenga.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Teléfono 1": Deberá permitir ingresar el número de teléfono del cliente que realiza el requerimiento, campo numérico, con el siguiente formato "Código país"+"código ciudad"+"número teléfono" (largo 11 caracteres). Ejemplo: "56225573590".
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Teléfono 2": Deberá permitir ingresar el número de teléfono del cliente que realiza el requerimiento, campo numérico, con el siguiente formato "Código país"+"código ciudad"+"número teléfono" (largo 11 caracteres). Ejemplo: "56225573590".
<p>Grupo "Seguros asociados": En este grupo se deben presentar los seguros asociados al reclamo en una tabla para lo cual, al momento de agregar un seguro se debe dar la opción de búsqueda de productos parametrizados en Bizagi.</p> <p>La información a agregar en la grilla es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Producto • Compañía • Ramo Fecu • Póliza • Socio • Estado Vigencia (SI/NO) • Colectivo/Individual/CTI <p>Sólo se deberá seleccionar un seguro como "Seguro Reclamado", el cual se utilizará para derivar en las siguientes tareas.</p>
<p>Campo "¿Asegurado es quien realiza el requerimiento?": Si/No, La solución debe dejar visible y solicitar ingreso de información en sección "grupo datos de terceros" si la opción seleccionada es "NO"</p>
Sección "Información del Tercero" .
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "RUT": el usuario deberá ingresar la información con el siguiente formato "xx.xxx.xxx-dígito verificador", en caso de no tener este formato la solución deberá alertar al solicitante del ingreso de información errónea. Campo obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Nombre de quien reclama": Deberá permitir ingresar el nombre de quien realiza el requerimiento (campo texto, largo 100 caracteres). Dato obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Apellido de quien reclama": Deberá permitir ingresar el apellido de quien realiza el requerimiento (campo texto, largo 100 caracteres). Campo obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Sexo de quien reclama": Deberá seleccionar si es masculino o femenino. Si es masculino, deberá seleccionar "Sí", si es femenino, debe seleccionar "No". Campo obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Dirección de quien reclama": Deberá permitir ingresar la dirección del cliente que realiza el requerimiento (campo texto, largo 100 caracteres).
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Correo Electrónico": Deberá permitir ingresar el correo electrónico/mail del cliente que realiza el

requerimiento (campo texto, largo 30 caracteres se debe validar que tenga el siguiente formato "xxxxx@xxxx.dominio). Campo opcional en caso de que el cliente no lo tenga.											
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Teléfono": Deberá permitir ingresar el número de teléfono del cliente que realiza el requerimiento, campo numérico, con el siguiente formato "Código país"+"código ciudad"+"número teléfono" (largo 11 caracteres). Ejemplo: "56225573590". 											
Campo "Tipo de Proceso": Campo tipo lista, requerido obligatoriamente y con las siguientes opciones: "Requerimiento"; "Recepción de documento de siniestro". Obligatorio.											
Sección "Información del Requerimiento": Los campos de esta sección son todos obligatorios, en caso de ser requerido. Debe ser visible en caso de que Campo "Tipo de Proceso" sea "Requerimiento". En caso contrario debe ser no visible.											
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Correlativo Caso": Campo automático que debe entregar la solución, el cual tiene el siguiente formato: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr style="background-color: yellow;"> <td style="text-align: center;">2014</td> <td style="text-align: center;">05</td> <td style="text-align: center;">000001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">año</td> <td style="text-align: center;">mes</td> <td style="text-align: center;">correlativo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Este registro debe cambiar de acuerdo al año en que se está ingresando el sistema la solicitud o reclamo.</td> <td style="text-align: center;">Este registro cambia de acuerdo al mes que se ingresa el reclamo</td> <td style="text-align: center;">Número correlativo que entregará el sistema a partir del primer registro que se genere en el sistema.</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Esta fecha debe considerar la fecha de ingreso al sistema</p>			2014	05	000001	año	mes	correlativo	Este registro debe cambiar de acuerdo al año en que se está ingresando el sistema la solicitud o reclamo.	Este registro cambia de acuerdo al mes que se ingresa el reclamo	Número correlativo que entregará el sistema a partir del primer registro que se genere en el sistema.
2014	05	000001									
año	mes	correlativo									
Este registro debe cambiar de acuerdo al año en que se está ingresando el sistema la solicitud o reclamo.	Este registro cambia de acuerdo al mes que se ingresa el reclamo	Número correlativo que entregará el sistema a partir del primer registro que se genere en el sistema.									
<ul style="list-style-type: none"> • Campo "Emisor": campo con lista desplegable para selección con información indica en Anexo N° 8. La información a desplegarse debe ser una lista de selección. Obligatorio. • Campo "Vía de Entrada": campo con lista desplegable para selección con información indica en Anexo N° 8. La información a desplegarse debe ser una lista de selección según el ítem de ingreso "Emisor". Obligatorio. • Campo "Tipo": campo con lista desplegable para selección con información indica en Anexo N° 8. La información a desplegarse debe ser una lista de selección según el ítem de ingreso "Vía Entrada". Obligatorio. • Campo "Clasificación Ingreso": campo con lista desplegable para selección con información indica en Anexo N° 8. La información a desplegarse debe ser una lista de selección según el ítem de ingreso "Tipo". Obligatorio. • Campo "Índice llamado telefónico": campo que indica el índice de llamado. Visible y obligatorio solo en los casos en que la Vía de entrada sea telefónica. • Campo "Número oficio": campo que contiene el número de oficio. Visible y obligatorio solo en los casos en que el emisor sea SVS o DDA. • Campo "Oficio improrrogable": campo (SI/NO) que indica si el oficio es improrrogable o no. Visible y obligatorio solo en los casos en que el emisor sea SVS o DDA. • Campo "Plazo Interno": campo informativo no modificable que muestra los plazos de duración de resolución de caso, la duración se obtendrá de tabla maestra indica en Anexo N° 8. Para los casos indicados en dicha tabla que es según requerimiento debe permitir ingresar el plazo manualmente. • Campo "Plazo Regulatorio": campo informativo no modificable que muestra los plazos de duración de resolución regulatorio del caso, la duración se obtendrá de tabla maestra indica en Anexo N° 8. Para los casos indicados en dicha tabla que es según requerimiento debe permitir ingresar el plazo manualmente. El plazo regulatorio no puede ser menor al plazo interno. • Campo "Fecha de Recepción": campo selección fecha, la fecha ingresa no puede ser mayor que la fecha actual. • Campo "Fecha Tope de Respuesta": campo fecha calculado no modificable (informativo), con la fecha de recepción del requerimiento más plazo interno. • Campo "Respuesta a Requerimiento vía e-mail": Campo tipo check bo <input type="checkbox"/> Si es marcado, la información 											

del campo "correo electrónico" y el "domicilio" de quien realiza la solicitud, no debe estar vacío, si es así la solución deberá enviar una alerta al usuario para informar.														
<ul style="list-style-type: none"> Sección "Requerimientos Realizados por Asegurado" Información de requerimientos hechos por el asegurado con anterioridad. No editable, solo informativo. Se desplegarán los campos: "Id Caso", "Correlativo", "Clasificación", "Tipo Proceso", "Fecha Recepción" y "Estado" 														
<ul style="list-style-type: none"> ¿Campo "Es un Reclamo Recurrente?" es tipo Si/No y es visible si el tipo es Reclamo. 														
<ul style="list-style-type: none"> Sección "Información de Siniestro": Sección que asocia un número de siniestro, con una cobertura. Se debe desplegar grilla, en donde se permita agregar y eliminar siniestros con coberturas. Sólo debe ser visible en caso de que el requerimiento sea de tipo y clasificación de ingreso: <table border="1" data-bbox="409 562 967 768"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Clasificación de ingreso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reclamo</td> <td>Impugnación Pendiente</td> </tr> <tr> <td>Impugnación</td> <td>Siniestros Disconforme</td> </tr> <tr> <td>Impugnación</td> <td>Siniestro Rechazado</td> </tr> <tr> <td>Consulta</td> <td>Siniestros Disconforme</td> </tr> <tr> <td>Consulta</td> <td>Siniestro Pendiente</td> </tr> <tr> <td>Consulta</td> <td>Siniestro Rechazado</td> </tr> </tbody> </table> 	Tipo	Clasificación de ingreso	Reclamo	Impugnación Pendiente	Impugnación	Siniestros Disconforme	Impugnación	Siniestro Rechazado	Consulta	Siniestros Disconforme	Consulta	Siniestro Pendiente	Consulta	Siniestro Rechazado
Tipo	Clasificación de ingreso													
Reclamo	Impugnación Pendiente													
Impugnación	Siniestros Disconforme													
Impugnación	Siniestro Rechazado													
Consulta	Siniestros Disconforme													
Consulta	Siniestro Pendiente													
Consulta	Siniestro Rechazado													
<ul style="list-style-type: none"> o Campo "Número de Siniestro": Campo tipo texto con límite de 200 caracteres. o Campo "Cobertura": buscador de coberturas desde una entidad paramétrica. Ver Anexo N° 8. 														
Sección "Recepción de documento" : Debe ser visible en caso de que Campo "Tipo de Proceso" sea "Recepción de documento de siniestro". En caso contrario debe ser no visible.														
<ul style="list-style-type: none"> Campo "Instancia de denuncia": Campo de tipo lista desplegable, con las siguientes opciones: "Aviso de denuncia", "Denuncio", "Documentos adicionales". Para los usuarios con cargo Ejecutivo Call Center sólo será visible la opción "Aviso de denuncia". 														
<ul style="list-style-type: none"> Tabla "Aviso de denuncia": Tabla visible sólo en caso de que el campo "Aviso de denuncia" sea seleccionado en campo "Instancia de denuncia".. La tabla debe ser editable, agregar y eliminar registros. Las columnas que debe presentar son: "Número de Aviso de denuncia", campo tipo texto con límite de 50 caracteres; "Fecha de aviso de denuncia", campo tipo fecha precompletada con la fecha del día, la cual no puede ser mayor a la fecha de hoy; "Documento de denuncia", campo de carga de documento. 														
<ul style="list-style-type: none"> Tabla "Denuncio": Tabla visible sólo en caso de que el campo "Denuncio" sea seleccionado en campo "Instancia de denuncia". La tabla debe ser editable, agregar y eliminar registros. Las columnas que debe presentar son: "Número de denuncia", campo tipo texto con límite de 50 caracteres; "Fecha de denuncia", campo tipo fecha precompletada con la fecha del día. , la cual no puede ser mayor a la fecha de hoy; "Documento de denuncia", campo de tipo carga de documento. 														
<ul style="list-style-type: none"> Tabla "Documento adicionales (Siniestros)": Tabla visible sólo en caso de que el campo "Documento adicionales" sea seleccionado en campo "Instancia de denuncia". La tabla debe ser editable, agregar y eliminar registros. Las columnas que debe presentar son: "Número de Siniestro", campo tipo texto con límite de 50 caracteres; "Fecha de recepción documentos", campo tipo fecha precompletada con la fecha del día, la cual no puede ser mayor a la fecha de hoy. "Siniestro con documentos recibidos", campo tipo Sí/No. 														
<ul style="list-style-type: none"> Grupo "Documentos Presentados" con Tabla "Documentos" la cual se puede agregar, modificar y eliminar filas. Las columnas que debe tener son: "Tipo documento", el cual debe estar en función a Anexo N° 8; "Observaciones", Campo tipo texto con 200 caracteres; "Cargar documento", campo tipo cargar documento. 														
<ul style="list-style-type: none"> Grupo "Documentos Pendientes" con Tabla "Documentos" la cual se puede agregar, modificar y eliminar filas. Las columnas que debe tener son: "Tipo documento", el cual debe estar en función a Anexo N° 8; "Observaciones" Campo tipo texto con 200 caracteres. 														
Campo " Observaciones ": campo tipo texto (largo 400 caracteres), el cual almacena una observación del creador del requerimiento.														

Acciones

Tipo	Descripción
Al entrar	Registrar en tabla interna de control: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha ingreso. • Estado. • Actividad. • Usuario asignado. • Área Usuario
Al salir	Registrar en tabla interna de control, en misma línea de ingreso: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha salida. • Usuario que realizó la actividad. • Días hábiles desde fecha de ingreso.
Al salir	Borrar la información de los campos que sean no visibles por condiciones de la forma y que no sean requeridos para la actividad.
Al guardar y Al salir	Debe calcular fecha de tope de respuesta, desde fecha de recepción más días plazo interno.
Al Salir	Debe haber ingresado RUT y Nombre del Cliente.
Al Salir	Observación realizada debe ser traspasada a Historial de Observaciones, según estructura de información de destino.

2. Marco normativo.

Desde la perspectiva de la regulación y fiscalización, a fines de los años veinte nace el organismo que hasta hoy vela por el cumplimiento de la normativa vigente, que es la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS),

Su misión declarada es: “Contribuir al desarrollo de los mercados de valores y seguros mediante una regulación y fiscalización eficientes, que faciliten la participación de los agentes de mercado y que promuevan el cuidado de la fe pública y el resguardo de los derechos de inversionistas y asegurados.”

El marco regulatorio por el cual la SVS debe velar y toda entidad del mercado se debe regir principalmente, es el Código de Comercio, el que a contar del 1 de diciembre de 2013 fue modificado por la Ley N°20.667. Ésta reguló

especialmente, la contratación del seguro, junto con definir con mayor claridad los seguros masivos, principal negocio de Cardif.

Los principales cambios que se puede destacar, según lo indicado por la SVS, son los siguientes:

- **Desformalización del contrato:**

El contrato de seguro deja de ser solemne y pasa a ser consensual, pudiendo demostrarse la celebración de éste y de sus condiciones y quedar plasmado a través de teléfono, fax, correo electrónico y papel. Antes de la modificación, el contrato se perfeccionaba y probaba por escritura pública, privada u oficial y el documento válido era solamente la póliza. Este cambio entrega mayores facilidades para la contratación de seguros.

- **Carácter imperativo de las disposiciones:**

Las nuevas normas contenidas en el Código tienen carácter obligatorio, salvo que en el contrato se estipulen condiciones más beneficiosas para el asegurado. Esta disposición no es aplicable a:

- Seguros de daños contratados individualmente, en que el asegurado y el beneficiario sean personas jurídicas y la prima anual del contrato sea superior a U.F. 200.
- Seguros de casco y transporte marítimo y aéreo.

Este cambio es importante ya que las disposiciones contenidas en el código anteriormente no eran obligatorias y podían ser modificadas, lo que no garantizaba una adecuada protección al asegurado.

- **Contrato colectivo:**

Todas las modificaciones son notificadas por el asegurador a través del tomador, es decir, quien está intermediando la venta del seguro, y rigen a contar de la siguiente renovación. El asegurado puede renunciar si no está de acuerdo.

- **Declaración del riesgo:**

El contratante tiene el deber de informar todo lo que solicita el asegurador para definir y evaluar el riesgo. Si éste no solicita declaración sobre el estado del riesgo, no puede posteriormente alegar errores, reticencias o inexactitudes, ni circunstancias no comprendidas en la solicitud. Este cambio obliga a que el asegurador, como entidad profesional especializada en la evaluación de los riesgos, pregunte específicamente la información que requiere para evaluar los riesgos, evitando que posteriormente se rechace el siniestro por omisiones respecto a materias no consultadas por la aseguradora y que el asegurado desconocía que debía declarar.

- **Regulación legal de la preexistencia:**

Sólo podrán considerarse preexistencias aquellas enfermedades, dolencias o situaciones de salud diagnosticadas o conocidas por el asegurado o por quien contrate a su favor.

Esto ya estaba regulado por una normativa por la SVS desde el año 2009 pero ahora es ley. El objetivo es evitar definiciones contractuales de lo que es una preexistencia en términos tales que puedan comprender enfermedades no conocidas por el asegurado.

- **Devengamiento de la prima:**

La prima se devenga proporcionalmente al tiempo transcurrido, en los seguros a un plazo determinado. Por lo tanto, en caso de término anticipado se podrá cobrar al asegurado por el tiempo que estuvo cubierto por el seguro, salvo

siniestro de pérdida total. Antes de este cambio, toda la prima era ganada por el asegurador al momento de aceptar los riesgos.

- **Retracto:**

Se establecen diez días, desde que se recibe la póliza. El derecho a retracto del contrato de seguro celebrado a distancia, sin expresión de causa ni cargo alguno, teniendo derecho a la devolución de la prima que hubiere pagado. De esta manera, se otorga la posibilidad de meditar la decisión de contratación de un seguro cuando ello se realiza de manera no presencial, como ocurre, por ejemplo, con aquellos seguros ofrecidos y aceptados en forma telefónica

- **Resolución de conflictos:**

Se establece que el mecanismo de resolución de conflictos entre asegurado y asegurador es el arbitraje. No obstante, ello, se da la posibilidad al asegurado de optar por ejercer su acción ante la justicia ordinaria, en disputas que surjan con motivo de un siniestro cuyo monto sea inferior a 10.000 UF.

Antes de la modificación, la ley no regulaba en forma especial la forma de resolución de conflictos, por lo tanto, si bien de acuerdo con las reglas generales correspondía la resolución en los tribunales ordinarios, lo común era que los contratos establecieran sólo el arbitraje como mecanismo de resolución de conflictos. La nueva disposición favorece a los asegurados que no cuentan con recursos para recurrir al arbitraje, ya que les permite acceder a la Justicia Ordinaria.

- **Pluralidad de seguros:**

Habiendo varios seguros generales respecto de la misma materia, interés y riesgo, el asegurado podrá reclamar a cualquiera de los aseguradores el pago del siniestro, y a cualquiera de los demás, el saldo no cubierto. El conjunto de las indemnizaciones recibidas por el asegurado no podrá exceder el valor del

objeto asegurado. Antes de esta modificación, normalmente los contratos establecían el pago a prorrata del siniestro a cada asegurador, lo que generaba problemas al momento de la liquidación de éste.

- **Interés asegurable:**

El asegurado debe tener un interés asegurable, actual o futuro, respecto al objeto del seguro. En todo caso, es preciso que tal interés exista al momento de ocurrir el siniestro. Si el interés no llega a existir o cesa durante la vigencia del seguro, el contrato termina y debe restituirse al asegurado la prima no ganada. Actualmente el interés debía existir al momento de la contratación del seguro. Esto evita que se cuestione la contratación de seguros y se verifique el requisito de interés asegurable al momento del siniestro.

- **Prescripción:**

Las acciones emanadas del contrato de seguro prescriben en cuatro años, contado desde la fecha en que se haya hecho exigible la obligación respectiva. La prescripción que corre en contra del asegurado se interrumpe por la denuncia del siniestro. En el seguro de vida, el plazo de prescripción para el beneficiario será de cuatro años y se contará desde que conoce la existencia de su derecho, pero en ningún caso excederá de diez años desde el siniestro. El plazo de prescripción no puede ser abreviado bajo ninguna forma de caducidad o preclusión.

- **Restricción al aseguramiento de la vida:**

El nuevo Código no permite que se asegure la vida de los menores de edad ni de las personas incapacitadas. Esta disposición entrega certeza jurídica sobre esta materia, ya que antes de la modificación era discutible si existía o no interés asegurable en estos casos.

- **Definiciones:**

El nuevo código introduce una serie de definiciones que se utilizan en la actualidad en el negocio asegurador y que no existían en el año 1865. Ejemplo de ello es la definición de "seguro colectivo", forma de contratación comúnmente usada hoy en día; "seguro de responsabilidad civil" y "seguro de pérdida de beneficio", riesgos no tratados en el Código anterior; definiciones de franquicia y endoso que son conceptos técnicos de seguros.

Adicionalmente, se incorporó una modificación al Código Penal, señalando que se le aplicarán las penas que establece el artículo 467 de dicho Código a los que maliciosamente obtuvieren para sí, o para un tercero, el pago total o parcialmente indebido de un seguro, sea simulando la existencia de un siniestro, provocándolo intencionalmente, presentándolo ante el asegurador como ocurrido por causas o en circunstancias distintas a las verdaderas, ocultando la cosa asegurada o aumentando fraudulentamente las pérdidas efectivamente sufridas.

También se sanciona si no se verifica el pago indebido por causas independientes de su voluntad (de quien reclama el seguro).