



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**
FACULTAD DE INGENIERÍA

**INGENIERÍA
EMPRESARIAL**

**PROPUESTA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE
COBRANZAS EN UNA EMPRESA DE SEGUROS**

**Trabajo de Suficiencia Profesional presentado para optar al Título Profesional de
Ingeniero Empresarial**

**Presentado por
Karen Fiorella Gonzales Salas**

Lima, octubre 2021

TABLA DE CONTENIDO:

RESUMEN EJECUTIVO.....	I
INDICE DE GRÁFICOS:.....	II
INDICE DE TABLAS:	III
INDICE DE ANEXOS	IV
GLOSARIO	V
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II. CASO DE ESTUDIO	2
1. ENTORNO MACROECONÓMICO	2
2. COMPOSICIÓN DEL MERCADO DE SEGUROS EN EL PERÚ	3
3. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	4
CAPÍTULO II. PROBLEMÁTICA	10
1. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	10
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:.....	12
3. ÁRBOL DE EFECTOS:	13
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO.....	20
1. GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO (BPM).....	20
2. DIRECCIÓN DE PROYECTOS:	22
CAPÍTULO IV. MÉTODO	24
1. IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE NEGOCIO:	24
2. DEFINIR EL PROCESO:	24
3. ANALIZAR EL PROCESO:	25
4. REDISEÑAR EL PROCESO:	25
5. IMPLEMENTAR EL CAMBIO DEL PROCESO:	25
6. MONITOREAR EL CAMBIO DEL PROCESO:	25
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	26
1. DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE COBRANZAS:	26
2. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS.....	33
3. ÁRBOL DE CAUSAS	33
CAPITULO VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	37
1. ÁRBOL DE OBJETIVOS:.....	37
2. ÁRBOL DE MEDIOS	38

3.	ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO DE COBRANZA (TO BE).....	39
CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....		46
1.	MÉTODO.....	46
2.	INVERSIÓN INICIAL.....	46
3.	INGRESOS ANUALES	47
4.	NUEVOS COSTOS ANUALES	49
5.	PLAZO	49
6.	TASA DE DESCUENTO	50
7.	OTROS SUPUESTOS	51
8.	FLUJO DE CAJA ECONÓMICO.....	52
9.	RESULTADOS DEL EJERCICIO.....	52
10.	OTRAS CONSIDERACIONES	53
CAPÍTULO VIII. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.....		54
1.	ACTA DE CONSTITUCIÓN:.....	54
2.	ALCANCE DEL PROYECTO:	58
3.	DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)	65
4.	CRONOGRAMA	66
5.	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	68
6.	PLAN ESTRATÉGICO DE GESTIÓN DE CAMBIO ORGANIZACIONAL	70
CONCLUSIONES		72
RECOMENDACIONES.....		73
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		74
ANEXOS.....		77

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el proceso de gestión de cobranzas en una empresa de seguros. Se tratará de identificar cuáles son las actividades que generan o no valor dentro de este flujo pues se ha identificado que existe una desviación negativa sobre el tiempo que le toma al área encargada procesar correctamente un cobro en el sistema central contra lo que se espera que debe durar este proceso. Para ello, se han desarrollado algunas técnicas de investigación, tales como la observación y entrevistas con los usuarios de operaciones, las cuales han permitido obtener información de fuentes primarias.

Una vez identificados los puntos débiles del proceso, se planteará un escenario deseado y, posteriormente, se analizará de qué manera se puede llegar a él. Por ese lado, se debe contemplar que la solución debe ayudar a reducir el tiempo de gestión de cobranzas, así como el de requerimientos asociados a esta funcionalidad.

Finalmente, se evaluará económicamente la solución para validar si en el largo plazo genera beneficios sobre la situación actual.

ABSTRACT:

The present paper aims to review the customer collection process in an insurance company. It will focus on identifying activities that do or do not generate value within the usual workflow, since it has been observed that there exists a negative deviation on the time it takes the respective company area to correctly process the customer collection in the central system against what the process should last. For this, observation and interviews with the operations users have been used as a mean to obtain information from primary sources.

Once these deviations have been identified within the process, an improved and desired scenario will be proposed and the implementation process analyzed. It should be considered that any solution proposed should help reduce the time of a collection request, as well as the requirements associated with this functionality.

Finally, the solution will be economically evaluated to validate if it generates benefits over the current situation in the long term over the current situation.

INDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico 1. Penetración del sector asegurador (2020)	2
Gráfico 2. Participación del mercado de seguros por primas obtenidas (%)	4
Gráfico 3. Estructura organizacional de La Compañía	9
Gráfico 4. Mapa de experiencia de usuario	11
Gráfico 5. Árbol de efectos.....	14
Gráfico 6. N° de notas de créditos por mes (a junio 2020).....	15
Gráfico 7. Ciclo de vida de BPM.....	21
Gráfico 8. Ciclo de vida de un proyecto según PMI	23
Gráfico 9. Proceso de afiliación de cuentas bancarias (AS-IS)	27
Gráfico 10. Proceso del servicio de débito automático/recaudación (AS-IS).....	30
Gráfico 11. Árbol de causas	34
Gráfico 12. Árbol de objetivos	38
Gráfico 13. Árbol de medios	38
Gráfico 14. Proceso de afiliación de cuentas bancarias (TO BE)	40
Gráfico 15. Proceso del servicio de débito automático/recaudación (TO BE)	43
Gráfico 16. Desglose de trabajo para el proyecto de implementación	65
Gráfico 17. Cronograma del proyecto.....	67
Gráfico 18. Matriz de riesgo del proyecto de implementación.....	69
Gráfico 19. Datos de referencia para evaluar el impacto	69

INDICE DE TABLAS:

Tabla 1. Comparación de la producción mensual de primas por riesgos	3
Tabla 2. N° de requerimientos registrados en el sistema JIRA (a junio 2020)	16
Tabla 3. Motivos para recomendar el producto de una compañía	18
Tabla 4. Primas anualizadas perdidas por mala gestión en liquidación de comisiones	19
Tabla 5. Descripción del procedimiento de afiliación de cuentas	28
Tabla 6. Descripción del procedimiento de débito/recaudación	31
Tabla 7. N° de requerimientos solicitados por módulo	35
Tabla 8. N° días para atender un requerimiento de cobranza (a junio 2020).....	36
Tabla 9. Descripción del procedimiento de afiliación de cuentas (TO BE)	41
Tabla 10. Descripción del procedimiento de débito automático/Recaudación (TO BE).....	44
Tabla 11. Detalle de la inversión inicial.....	47
Tabla 12. Horas invertidas en el proceso de cobranza antes de la implementación de la solución	48
Tabla 13. Horas proveedor para implementar todos los bancos por cada producto.....	49
Tabla 14. Costo proporcional de mantenimiento del sistema	49
Tabla 15. Composición estimada de la cartera de la Compañía	50
Tabla 16. Rentabilidad promedio de inversiones de la Compañía	50
Tabla 17. Flujo de caja proyectado de la Compañía	52
Tabla 18. Valor presente de flujo de caja	52
Tabla 19. Escenarios según tasa de descuento.....	53
Tabla 20. Campos para crear el archivo de cobro.....	60
Tabla 21. Campos para crear la estructura del archivo de cobro	61
Tabla 22. Campos de un archivo de afiliaciones (detalle).....	61
Tabla 23. Campos de un archivo de débito automático (cabecera).....	62
Tabla 24. Campos de un archivo de débito automático (detalle)	63
Tabla 25. Campos de un archivo de recaudación (cabecera).....	64
Tabla 26. Campos de un archivo de recaudación (detalle)	64
Tabla 27. Campos de un archivo de recaudación (totales)	64

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ranking de empresas por primas obtenidas	78
Anexo 2. Distribución de requerimientos por área	79
Anexo 3. Matriz de control de riesgos	80
Anexo 4. Riesgos identificados para el proyecto.....	81

GLOSARIO

1. Afiliación: Es la autorización que se le da a una entidad de poder utilizar una cuenta bancaria para cargar pagos recurrentes sobre esta.
2. APESEG: Asociación Peruana de Empresas de Seguros
3. Archivo TXT: Es un archivo de texto simple que no cuenta con formato y está conformado solo por caracteres.
4. Comisiones: Retribuciones pagadas a los intermediarios calculado en base a un porcentaje de la prima pagada del seguro.
5. Endosar: Ceder un documento de crédito a favor de otra entidad, haciéndolo constar en el dorso del documento.
6. JIRA: Es una herramienta en línea que sirve para el seguimiento de errores e incidencias de un proyecto, así como la administración y gestión de las tareas relacionadas a estos.
7. Prima de seguro: Es el precio del seguro. Consiste en el pago –periódico o único– que se realiza a la aseguradora, con el fin de cubrir los riesgos que acordaron en el contrato¹.
8. Project Management Institute (PMI): Es una organización estadounidense sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos.
9. Puntos de dolor: Son problemas específicos que enfrentan los clientes actuales o potenciales en el mercado. Estos incluyen cualquier problema que el cliente o usuario pueda experimentar a lo largo de su experiencia.
10. Servicio de débito automático: Es un servicio que ofrecen las entidades bancarias con el cual se pueden pagar servicios automáticamente, con cargo directo a una cuenta bancaria.
11. Servicio de recaudación: Servicio que permite a los clientes derivar su cobranza a través de los diferentes canales de atención ya sea para la recaudación de cuotas, pensiones, u otros conceptos.
12. SFTP (Secure File Transfer Protocol): Es un protocolo de transferencia de datos. Está diseñado para establecer una conexión entre un servidor de Internet particular (o computadora) para que los usuarios puedan transferir archivos (descarga) a la computadora o al servidor (carga)².
13. SIS (Seguro de Invalidez y Supervivencia): Es un seguro cuya su finalidad, es otorgar cobertura para pagar pensión de Invalidez o Supervivencia y Gastos de Sepelio en caso de

¹ APESEG. (01 de febrero del 2019). *¿Qué es la prima de seguros?* Recuperado el 12 de enero del 2021 de <https://www.apeseg.org.pe/2019/02/que-es-la-prima-de-seguros/>

² HOSTGATOR. (14 de julio de 2021). *Aprende qué es SFTP y cómo funciona.* Recuperado el 12 de agosto de 2021 de <https://www.hostgator.mx/blog/que-es-sftp/>

fallecimiento del afiliado. Es financiado por cada trabajador y forma parte de su aporte obligatorio³.

14. Siniestralidad: Es la medición de la cantidad de siniestros que puede haber tenido una persona en un periodo de tiempo⁴.
15. Sistema Central: Sistema que centraliza las funciones de suscripción y administración de pólizas de La Compañía.
16. Software enlatado: Es un sistema que fue desarrollado con anterioridad por una empresa proveedora, la cual vende “licencias de uso” del mismo⁵.
17. Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS): Es el organismo encargado de la regulación y supervisión de los Sistemas Financiero, de Seguros y del Sistema Privado de Pensiones, así como de prevenir y detectar el lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Su objetivo primordial es preservar los intereses de los depositantes, de los asegurados y de los afiliados al Sistema Privado de Pensiones.
18. UAT (User Acceptance Testing): Son las pruebas de aceptación de usuario a determinada funcionalidad que se dan en un ambiente paralelo al ambiente productivo.

³ AFP HABITAT PERÚ. (2018). *Invalidez y Supervivencia*. Recuperado el 12 de enero de 2021 de <https://www.afphabitat.com.pe/seguro-de-invalidez-sobrevivencia-y-gastos-de-sepelio/>

⁴ ABC DEL SEGURO (s.f). *Siniestralidad*. Recuperado el 15 de enero de 2021 de <https://www.abcdelseguro.com.pe/diccionario/siniestralidad-7467718>

⁵ EVALUANDO ERP. (s.f). *Software enlatado vs Software a medida*. Recuperado el 12 de enero de 2021 de <https://www.evaluandoerp.com/software-erp/conceptos-erp/software-enlatado-vs-software-a-medida/>

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Las compañías de seguros siguen un modelo de negocios basado en dos principales fuentes de ingresos: La primera es por la utilidad marginal generada por el cobro de primas de seguro y la segunda es a través de inversiones de dichas primas en otros activos que generan intereses.

La compañía en estudio busca maximizar la eficiencia de sus esfuerzos de venta y minimizar sus costos administrativos. Para estar alineados con esta estrategia, es necesario identificar qué procesos no están siendo ejecutados correctamente, analizar qué elementos no permiten un buen desempeño de sus actividades y proponer escenarios de mejora. Por ello, en el presente trabajo se ha identificado que el proceso de cobranza representa uno de los flujos más delicados dentro de la suscripción de pólizas, ya que su buena gestión significa mantener constante el ingreso de liquidez a la empresa y también permite reducir las horas invertidas de los empleados involucrados en estas tareas, mientras que su mal desempeño podría significar pérdida de dinero.

El objetivo de este trabajo es, en primera instancia, reducir el tiempo que toma ejecutar la gestión de cobranzas, así como el de otras actividades que derivan de él. De igual manera, se propone reducir el tiempo de atención a los requerimientos asociados a las cobranzas a través de una solución dinámica y de fácil administración.

En cuanto a la metodología se ha planteado la aplicación del concepto de Gestión de Procesos de Negocio (BPM por sus siglas en inglés) ya que permite entender la situación en la que se encuentra la gestión de cobranzas en La Compañía, tanto a nivel de procedimiento como de infraestructura, luego describir la situación deseada, identificar qué herramientas se requieren para llegar a ella y estrategias que permitan monitorearla.

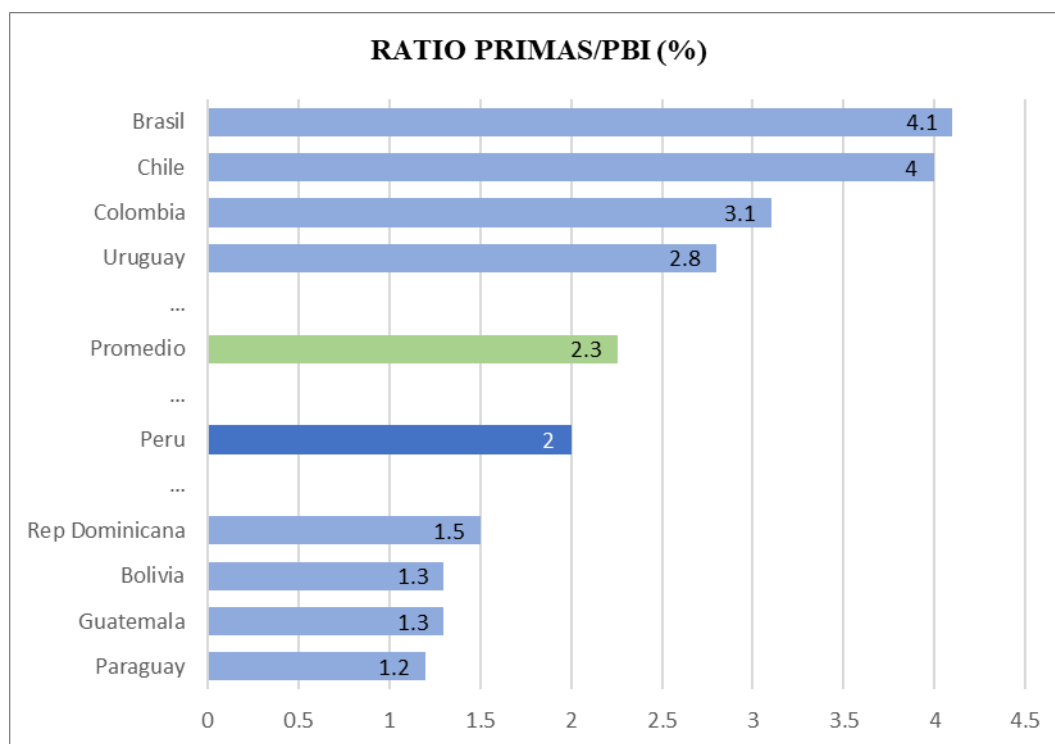
El objetivo de la propuesta de solución es demostrar que esta implementación no solo pretende impactar positivamente en el problema definido, sino también de mostrar su valor como una oportunidad de mejora al haber sido identificado cuando la empresa aún maneja pocas líneas de negocio. Además, pretende responder con mayor flexibilidad las exigencias del negocio al haber diseñado una solución que busca la menor intervención posible del proveedor. De esta manera, el trabajo de suficiencia profesional buscará validar que, para cada desarrollo de un nuevo producto en el sistema central, la solución también permita reducir en tiempo y costos al proyecto que gestione esta implementación. Por tanto, se espera que, en el largo plazo, sea beneficioso para La Compañía conforme vaya sumando nuevos productos a su cartera.

CAPÍTULO II. CASO DE ESTUDIO

1. Entorno macroeconómico

Según las cifras de APESEG, la tasa de penetración de seguros en el Perú aumentó durante cuatro años consecutivos; siendo el ratio de primas 1.6% del PBI total en el 2017, 1.7% y 1.8% durante los años 2018 y 2019 respectivamente y alcanzando la cifra récord de 2.0% del PBI durante el periodo 2020. Este último dato colocó al Perú en el puesto 11 de 17 países de Latinoamérica en cuanto a tasa de penetración de seguros⁶, debajo del promedio regional de 2.3%. El Gráfico 1 muestra la posición por cada país de Latinoamérica para el 2020 según el índice de penetración del mercado de seguros.

Gráfico 1. Penetración del sector asegurador (2020)



Nota: Para fines didácticos sólo se muestran 9 de los 17 países con información disponible, sin embargo, el promedio ha sido calculado con los 17 países en total. La información fue extraída de APESEG, 2020. *LATAM Primas sobre PBI*. <https://www.apeseg.org.pe/latam-primas-sobre-pbi/>

Si bien la penetración de mercado se incrementó para el periodo 2020, APESEG calcula que la densidad del mercado de seguros (prima anual per cápita) para dicho año fue US\$ 117 por habitante, 10% menor a lo registrado en el 2019. Esta caída fue causada por un menor nivel de producción de primas del sector y el incremento del tipo de cambio. La contrariedad de

⁶ La penetración de seguros indica el peso que representan las primas de seguros sobre el PBI de un país.

los resultados se puede explicar por la pandemia causada por el COVID-19, la cual ha significado una amenaza para el sector de seguros y un golpe fuerte para el PBI del país.

Más allá de la coyuntura generada por el COVID-19, ya se habían previsto condiciones adversas para el sector seguros en el 2020, Eduardo Morón, presidente de la APESEG, explicó en una nota de prensa (19 de febrero 2020): “Se estima un crecimiento más moderado que podría estar alrededor del 8% (en primas) sujeto a una mayor estabilidad económica del país y el impulso de nuevas inversiones. No obstante, somos conscientes que estamos en un año preelectoral lo que hará que tanto las inversiones como la demanda de los hogares sean conservadoras”.

Durante el año 2020, efectivamente, se observó una reducción en la suscripción de pólizas y en el monto de primas anualizadas como resultado de la desaceleración económica y la restricción de actividades comerciales (reuniones) de los intermediarios con potenciales clientes. Sin embargo, como se observa en la Tabla 1, en junio del 2021 ya se puede apreciar una recuperación paulatina para el sector, tanto en términos generales como en ramas específicas.

Tabla 1. Comparación de la producción mensual de primas por riesgos
(Miles de soles)

Riesgos/ Periodo	Jun-20			Jun-21			Variación	
	Mensual	%	Acumulada	Mensual	%	Acumulada	%	
Ramos generales	S/ 402,914	35.47%	S/ 2,302,030	S/ 475,645	32.21%	S/ 2,541,338	10.40%	
Ramos accidentes y enfermedades	S/ 165,081	15.00%	S/ 973,408	S/ 182,589	13.78%	S/ 1,087,282	11.70%	
Seguros de vida	S/ 315,840	33.62%	S/ 2,182,073	S/ 482,910	35.03%	S/ 2,763,112	26.63%	
Seguros del sis. priv. Pensiones	S/ 162,634	15.91%	S/ 1,032,905	S/ 259,118	18.98%	S/ 1,497,232	44.95%	
Total general	S/ 1,046,469	100%	S/ 6,490,416	S/ 1,400,262	100%	S/ 7,888,964	21.55%	

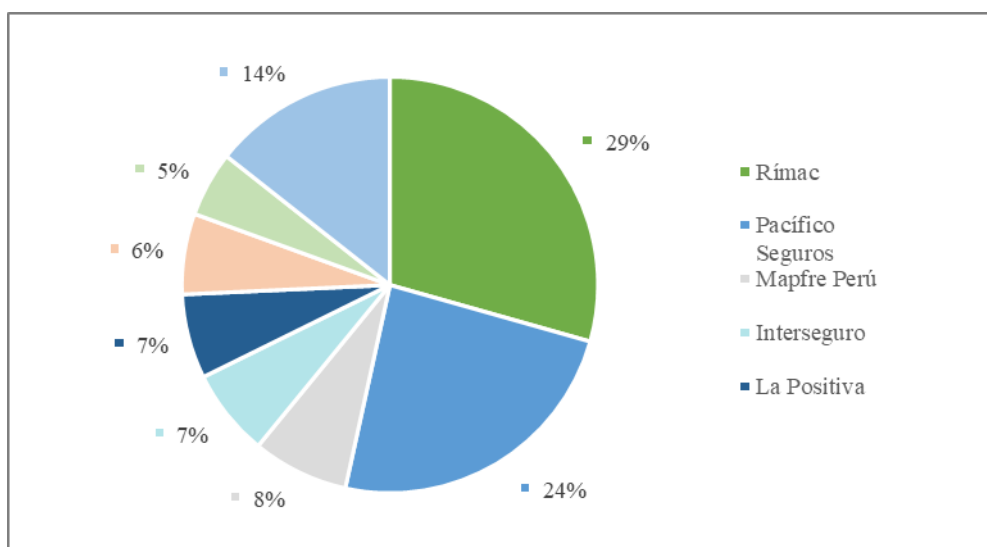
Nota: El gráfico muestra la comparación en el nivel de producción de primas entre junio del 2020 y junio 2021. La información fue extraída de APESEG, 2021. *Primas netas mensuales*. <https://www.apeseg.org.pe/primas-netas-mensuales>.

2. Composición del mercado de seguros en el Perú

Al cierre del segundo trimestre del 2021, según las estadísticas de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), el sistema asegurador está compuesto por 18 empresas, de las cuales 7 están dedicadas a ramos generales y de vida, 7 únicamente a ramos generales, y 4 exclusivamente a ramos de vida.

El Gráfico 2 muestra la participación de las empresas de seguros en el mercado peruano según las primas netas obtenidas al cierre de junio del 2021.

Gráfico 2. Participación del mercado de seguros por primas obtenidas (%)
(a junio 2021)



Nota: Se muestra la participación de las empresas aseguradoras en el mercado peruano según las primas obtenidas al cierre de junio 2021. La información fue extraída de la página web de la SBS, 2020.

Participación de mercado.
https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=25#

Como se observa, poco más del 50% del mercado asegurador está cubierto por dos empresas: Rímac y Pacífico Seguros. Para obtener mayor detalle (Ver Anexo 1).

3. Descripción de la organización

El presente trabajo tiene como objeto de estudio a una empresa aseguradora (en adelante “La Compañía”) dedicado al ramo de seguros de Vida. Fue creada en el año 2013 e inicialmente tenía como objetivo participar en las licitaciones del Seguro de Invalidez y Supervivencia (SIS) del Sistema Privado de Pensiones. Sin embargo, en la actualidad comercializa dos tipos de seguros y proyecta continuar incrementando su oferta en el mercado.

3.1. Misión:

Hacer la diferencia en tu vida, ayudándote a lograr tranquilidad financiera, hoy y por generaciones.

3.2. Visión:

Ser la aseguradora preferida, por sus relaciones de confianza, solidez, innovación y excelencia.

3.3. Valores institucionales

- Honestidad
- Respeto
- Trabajo en equipo
- Pasión
- Calidad

3.4. Hechos relevantes de la compañía

- 2013: La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) autoriza a La Compañía para operar en el Ramo de Seguros de Vida.
- 2014: La Compañía gana la segunda licitación del Seguro de Invalidez y Sobrevivencia de las AFPs. Desde ese momento, se ha logrado obtener una fracción de participación en cada una de las licitaciones.
- 2018: La SBS autoriza a La Compañía a operar como empresa de seguros y reaseguros en Perú. Se inicia oficialmente la comercialización de su primer producto.
- 2020: Se inicia oficialmente la comercialización del segundo producto de La Compañía. Se obtiene la licitación del quinto contrato del Seguro de Invalidez y sobrevivencia de las AFPs.

3.5. Modelo de negocio

Se presenta el modelo de negocio de La Compañía a través de la herramienta del *Business Model Canvas* (lienzo de modelo de negocio, su traducción al español), propuesto por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur en su libro *Business Model Generation* (Generación de modelos de negocios), el cual permitirá al lector entender la propuesta de valor de la empresa.

Esta herramienta se basa en presentar el negocio en 4 grandes áreas: cliente, oferta, infraestructura y viabilidad. A su vez, estas se subdividen en 9 secciones que se describirán a continuación.

3.5.1. Segmento de clientes

La Compañía atiende a dos segmentos de clientes:

- Persona natural: Es una persona que ejerce derechos y cumple obligaciones a título personal. Este tipo de cliente busca gestionar sus ahorros a través de productos que le garanticen un respaldo económico en caso de ocurrir alguna siniestralidad.

- Persona jurídica: Es una entidad conformada por una, dos o más personas que ejerce derechos y cumple obligaciones a nombre de la empresa creada. Por otro lado, este tipo de cliente busca gestionar respaldos económicos para personas naturales que han designado como clave en su negocio.

3.5.2. Propuesta de valor

La Compañía comercializa seguros de vida que ofrecen beneficios de protección y ahorro a precios competitivos y condiciones de contrato flexibles. A comparación de lo que ofrece el mercado, los productos cuentan con una cobertura muy amplia. Por ejemplo, algunas coberturas cuentan con un mínimo de exclusiones y cubren causas de normalmente excluidas por otras pólizas nacionales o extranjeras.

3.5.3. Canales de distribución

A pesar de ser una empresa comercializadora, La Compañía no cuenta con una propia fuerza de ventas. Además, tiene como política no invertir en campañas de marketing masivo y, por el contrario, basa su recomendación por el boca a boca de sus clientes e intermediarios. Estos últimos son los que llevan y distribuyen la información de la empresa y sus productos a cambio de una comisión variable sobre la prima del seguro.

Estos canales de venta se diferencian en dos tipos: corredor, quien es persona natural o jurídica y realiza la intermediación en la venta de seguros, además está supervisado directamente por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS); y promotor, que es persona natural y mantiene un contrato de prestación de servicios directamente con la empresa.

3.5.4. Relación con el cliente

La Compañía forma parte del grupo de Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG), la cual brinda lineamientos para la atención al cliente. A continuación, se presenta el decálogo de atención al usuario, el cual, a su vez, rige como política interna en la empresa⁷:

Cumplir la regulación y las políticas internas: Asegurarse de cumplir siempre con la legislación vigente, así como las políticas, procedimientos y lineamientos internos.

⁷ APESEG. (2021). *Decálogo de atención al usuario*. Recuperado el 15 de agosto de 2021 de <https://www.apeseg.org.pe/wp-content/uploads/2021/07/Dec%C3%A1logo-de-atenci%C3%B3n-del-usuario-APESEG.pdf>

Si se ofrece algo, debe cumplirse: La palabra es muy importante, como representante de la Compañía de Seguros se debe cumplir siempre con lo ofrecido al consumidor, de forma oportuna.

“Papelito manda”: La póliza y el contenido de las ofertas y promociones recogen las condiciones del producto contratado.

No discriminar. No se hacen distinciones por motivos de origen, raza, sexo, orientación sexual, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquier otra índole.

Atender los reclamos y requerimientos en forma oportuna: Asegurarse que los reclamos o requerimientos se atiendan con la mayor prontitud y en todos sus extremos, y que se brinde una adecuada respuesta al usuario.

Hacer las cosas simples. No complicar a los usuarios, para ello se deben simplificar los procedimientos para que tengan una mejor experiencia con la empresa.

Informar claramente. Brindar a los usuarios toda la información relevante, que les permita tomar una decisión adecuada.

Ser respetuosos. No utilizar métodos de comunicación agresivos dado que incomodan a los usuarios.

Usar un lenguaje sencillo. Brindar a los usuarios toda la información de manera sencilla, evitando tecnicismos y que sea de fácil comprensión.

Comunicación permanente. Mantener una comunicación constante con los usuarios. Para ello, es importante mantener los canales de atención siempre activos.

3.5.5. Flujo de ingresos

La Compañía gestiona el dinero de sus clientes a través del cobro de primas por el riesgo que asumen cuando se contrata una póliza. Para ello, la empresa debe contar con un respaldo (liquidez) inmediato que permita cubrir siniestralidades en caso sucedan. Una vez cubierta esta reserva, el resto del dinero se utiliza en gestionar inversiones en otros activos que generan intereses y también representan otra fuente de ingreso.

Adicionalmente, La Compañía recibe ingresos por la administración de primas correspondientes a las licitaciones del Seguro Colectivo de Invalidez y Supervivencia.

3.5.6. Recursos claves

La Compañía cuenta con recursos humanos que trabajan para garantizar que la propuesta de valor llegue conforme al cliente final. Por otro lado, el Sistema Central es otro de los recursos considerados clave para la Compañía pues se espera que este centralice las operaciones de la empresa.

3.5.7. Actividades clave

Al ser una empresa de seguros, La Compañía tiene como actividad clave la comercialización de sus productos a través de la intermediación de los corredores y promotores. Para ello, la empresa gestiona una serie de capacitaciones para mantener sus conocimientos actualizados.

Otra actividad clave es la suscripción de seguros ya que con este se inicia la evaluación del potencial asegurado hasta, de corresponder, su conversión en cliente de la empresa.

Por otro lado, la gestión de cobranzas también resulta en una actividad clave ya que es el flujo que permite generar los documentos de la póliza, la comisión del intermediario y mantener vigente el seguro y su cobertura. Además, este proceso permite el ingreso de liquidez a la empresa.

Entre las actividades de back office que resultan fundamentales están el diseño de productos; ya que evalúa la rentabilidad de estos en la cartera de La Compañía, las inversiones; ya que los resultados de su gestión representan otra fuente de ingresos a la empresa y el aseguramiento de calidad ya que este trabaja en garantizar que el sistema central funcione correctamente.

3.5.8. Socios clave

Al no tener una propia fuerza de ventas, los corredores e intermediarios son los responsables de atraer y convertir potenciales prospectos en clientes para La Compañía. Por tanto, son considerados como socios clave en la empresa pues de ellos depende la venta de los productos.

Por otro lado, la empresa proveedora encargada de desarrollar el sistema central de La Compañía pues en ella recae la calidad de la herramienta sobre la que se basan las operaciones de suscripción e intermediación.

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs también es considerada un socio clave dado que provee los lineamientos para el funcionamiento de la compañía, así como la aprobación para la comercialización de los productos de la empresa.

Finalmente, pero no menos importante, los accionistas quienes proveen de capital a La Compañía para que esta pueda continuar con sus operaciones.

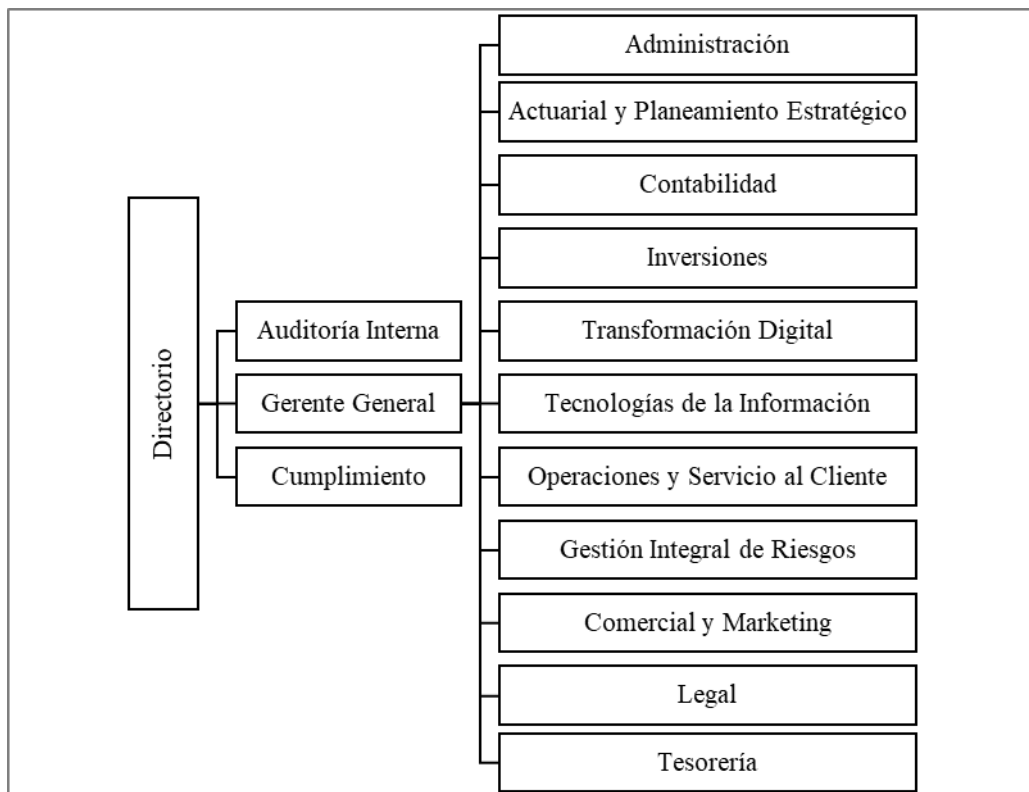
3.5.9. Estructura de costos

Según el estado financiero de La Compañía al cierre del 2020, sus principales egresos se concentran en los pagos de siniestros, gastos por remuneración básica y otros gastos técnicos.

3.5.10. Estructura organizacional

Dada la naturaleza de La Compañía, esta tiene como objetivo mantener una estructura organizacional con pocas posiciones de trabajo, lo cual exige la contratación de recursos esenciales para la operatividad del negocio. Esto se refleja en que, a pesar de ser una empresa comercializadora, no cuenta con una fuerza de ventas propia y, en cambio, terceriza el servicio a través de intermediarios de seguros.

Gráfico 3. Estructura organizacional de La Compañía



Nota: La figura muestra el organigrama de la compañía a nivel de áreas. La información fue extraída del Manual de organización y funciones, 2020. Elaboración propia

Como se visualiza en el Gráfico 3, la empresa cuenta con trece unidades de negocio (once que dependen de la Gerencia General y otras dos que trabajan como áreas independientes). Adicionalmente, se puede indicar que, en promedio, cada área cuenta con dos miembros por equipo.

CAPÍTULO II. PROBLEMÁTICA

1. Descripción del alcance

Una de las directrices de La Compañía es automatizar la mayor cantidad de procesos para poder mantener una estructura organizacional con pocos recursos. Por esta razón, el proyecto de implementación del sistema central tiene como objetivo soportar, principalmente, las actividades del área de Operaciones, encargada del proceso de suscripción de pólizas. Esto se refleja en que, de las 114 funcionalidades identificadas a desarrollar sobre la herramienta, el 77% estuvo enfocado en procesos operativos (Ver Anexo 2).

El proyecto de implementación del sistema central comenzó a mediados del 2018 y está a cargo del área de Transformación Digital, el cual tiene como objetivo brindar un sistema de calidad al validar que los requerimientos definidos por el usuario han sido implementados correctamente en la herramienta. Por otro lado, el desarrollo de este se encuentra a cargo de un proveedor externo, quien se encargó de analizar y documentar las brechas funcionales del sistema.

Este proyecto utiliza el modelo de desarrollo en cascada⁸ y la modalidad de contrato “llave en mano”, el cual limita modificar en cantidad y alcance las funcionalidades previamente definidas. Con el objetivo de mitigar riesgos, se logró un acuerdo con el proveedor para dividir la implementación en cuatro fases, cerrando cada una de estas fases con su puesta en producción como parte de los entregables. Además, durante la puesta en marcha del sistema, se incorporó un equipo adicional de desarrollo para implementar, en paralelo, nuevas funcionalidades bajo un nuevo contrato pues era necesario lograr un mayor alcance en los requerimientos del proyecto.

Por motivos de negocio, y a pesar de que el proyecto aún se encontraba en su fase inicial, La Compañía decidió iniciar la comercialización de sus productos en el mercado, lo que obligó a que muchas actividades del área de operaciones se realicen de forma manual. Entre estas actividades se encuentran el proceso de suscripción, la gestión de comisiones, atención al cliente y la administración de la fracción correspondiente del Seguro de Invalidez y Supervivencia (SIS).

⁸ El modelo en cascada describe un método en que el desarrollo de software en que cada fase del proyecto de implementación es lineal y secuencial. Para el uso de este modelo se requiere conocer el alcance de los requerimientos desde el inicio del proyecto.

A continuación, se revisarán las actividades correspondientes a la suscripción de pólizas ya que representa el proceso con mayor carga operativa. Para iniciar con la evaluación, se utilizó el mapa de experiencia de usuario, el cual es una herramienta que permite visualizar el proceso por el que atraviesa una persona para lograr una meta (Nielsen Norman Group, 2018). En este caso, se presentan las actividades del flujo de suscripción que realiza en analista de operaciones en el sistema desde que se crea un contacto y se ingresa una solicitud a su nombre, hasta que esta se convierte en póliza y debe gestionarse el respectivo cobro de sus primas.

Gráfico 4. Mapa de experiencia de usuario

MAPA DE EXPERIENCIA DE USUARIO (Proceso de suscripción)								
FASES	CONTACTO	SOLICITUD	EVALUACIÓN	COBRO DE SOLICITUD				COBRO PROCESADO
OBJETIVO	Crear contacto	Crear solicitud	Obtener resultados médicos	Enviar archivo de afiliaciones	Recibir afiliaciones del banco	Crear y enviar archivo de cobro	Crear archivo de cobros	Póliza vigente o cuota cobrada
ACTIVIDAD	Ingresar los datos del contacto	Crear una solicitud de póliza e ingresar las condiciones	Gestionar cita en el laboratorio para el asegurado	Crear archivo con los datos financieros a afiliarse y enviarlo al banco	Recibir archivo y procesar archivo de afiliaciones en el sistema central	Crear archivos de cobros a realizar y enviarlo a cada banco	Crear archivos de texto según la estructura del único banco configurado en el sistema	Procesar el archivo de texto en el sistema. Generar los documentos de la póliza y comprobante de pago
PUNTOS DE CONTACTO	Sistema central	Sistema central	Sistema central Laboratorio	Sistema central Correo electrónico Sistema del banco	Correo electrónico Sistema del banco Sistema central	Sistema central Correo electrónico	Correo electrónico Sistema de banco	Sistema central
EMOCIONES								
CONCLUSIONES	Fácil ingreso de datos	Fácil ingreso de condiciones de una solicitud	Se complica al coordinar la disponibilidad del asegurado	Si el banco no está automatizado en el sistema, el archivo debe crearse manualmente	Al ser un proceso manual es común cometer errores por lo que se debe corregir el archivo.	Si el banco no está automatizado en el sistema, el archivo debe crearse manualmente	Si el banco no está automatizado en el sistema, el archivo debe crearse manualmente	Al ser un proceso manual es común cometer errores por lo que se debe corregir el archivo.

Nota: La figura presenta el recorrido del flujo de suscripción por el cual atraviesa el usuario de operaciones desde que crea un contacto en el sistema central hasta que emite su póliza. La información fue obtenida a través de herramientas como la observación y entrevistas al analista de operaciones. Elaboración propia.

Como se observa en el Gráfico 4, se ponen en evidencia algunos “puntos de dolor”⁹ para el usuario de operaciones mientras ejecuta el flujo de suscripción. Específicamente las actividades que generan emociones negativas en el usuario de operaciones son aquellas relacionadas a las cobranzas de las pólizas. Esto se explica porque al ser actividades que se realizan de forma manual crean alta carga operativa y, al mismo tiempo, mantiene en alerta al usuario por el potencial riesgo que significaría cometer un error.

⁹ Los “puntos de dolor” son problemas que ocurren en los diferentes niveles de la experiencia del cliente: nivel de interacción, nivel de viaje del cliente o nivel de relación. <https://www.nngroup.com/articles/pain-points/>

Adicionalmente, se debe señalar que la cobranza se gestiona, con la mayoría de los bancos, a través de archivo de texto plano (TXT), lo que agrega un nivel de dificultad en el seguimiento de los datos que se colocan ya que este no tiene una estructura que se pueda distinguir fácilmente.

2. Definición del problema:

Realizar actividades manuales en la gestión de cobranzas introduce potenciales riesgos durante el proceso. Por un lado, se pueden cometer errores en la digitación de los registros de cobro, tanto en la salida de datos hacia el banco como en su ingreso en el sistema central de La Compañía, en el caso más extremo se puede enviar a cobrar una póliza anulada. Este tipo de errores incluso requiere tener que generar devoluciones a los clientes a través de notas de crédito y comunicar lo ocurrido, que de no corregirse oportunamente podría resultar en sanciones de las entidades supervisoras. Por otro lado, también se presentan aquellas situaciones donde se deben reprocesar registros que el banco rechaza por validaciones internas como, por ejemplo, que la tarjeta registrada no cuenta con el saldo suficiente para efectuarse el débito automático, que el documento de identidad no corresponde a la cuenta indicada o que la cuenta se encuentra cancelada, entre otros. Finalmente, estos registros rechazados requieren la creación de nuevos archivos de cobro para el mismo registro hasta que este pueda ser procesado con éxito, lo que genera que, desde que se solicita la afiliación y/o cobro de la póliza al banco hasta que se recibe la respuesta sin observaciones de la entidad bancaria, el flujo tarde más días de lo que se espera en un proceso regular y sin observaciones.

Por ello, se ha definido el siguiente enunciado como el problema para el Trabajo de Suficiencia Profesional: *El tiempo que le toma al área de operaciones procesar correctamente un cobro en el sistema central difiere en 4 días respecto a lo esperado.*

Este tiempo adicional que toma gestionar la cobranza de la póliza, se convierte en un cuello de botella para las actividades posteriores que resultan de dicha gestión. Internamente, los efectos que se producen por una demora en la gestión de cobranzas han causado que el Área de Operaciones agregue, dentro de sus tareas mensuales, revisiones adicionales con la finalidad de evitar observaciones de otras áreas a último momento. Además, el costo de oportunidad que genera este tiempo adicional es alto tanto para el área operativa, ya que las actividades diarias no permiten realizar una introspección e identificar oportunidades para mejorar su productividad, como para el equipo de desarrollo, pues al concentrarse en tareas de corrección, disminuye parte del tiempo necesario para la implementación de nuevas funcionalidades en el sistema.

De manera externa, esta demora afecta, por un lado, al cliente final, quien espera realizar el pago de su cuota en una fecha específica y recibir, en el caso de ser el primer cobro, los documentos de su póliza para ser endosadas al banco por un crédito hipotecario. Por otro lado, está el intermediario, quien espera pronta respuesta a sus solicitudes de liquidación de comisiones correspondientes al pago de las cuotas de sus clientes. Este punto resulta aún más relevante en cuanto se considera que las comisiones que se le brindan al intermediario son competitivas en el mercado y la calidad en la atención que reciben resulta determinante al ofrecer los productos de seguros a sus potenciales clientes.

Con toda la información descrita, y a modo de resumen, se puede señalar lo siguiente:

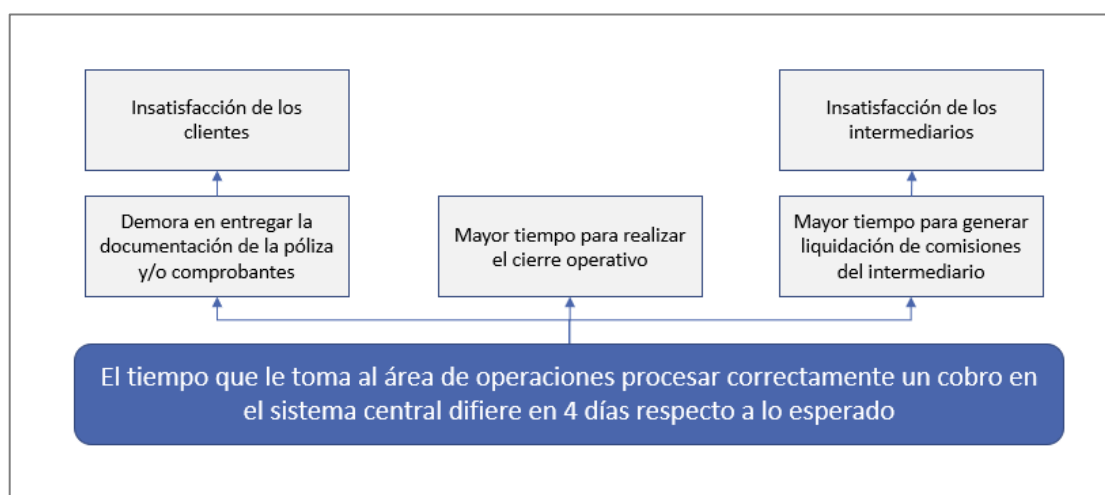
- Atributo de valor: tiempo que toma procesar un cobro en el sistema
- Grupo de interés: Área de Operaciones y Servicio al Cliente
- Desviación negativa: 4 días más de lo esperado
- Situación deseada: 1 día

3. Árbol de efectos:

Para esta sección se ha utilizado la herramienta de árbol de efectos que permite observar las consecuencias que se generan sobre el problema identificado para el proceso de cobranzas. Para ello, se han considerado algunos de los reportes generados desde el sistema central y por otro, los datos desde el sistema de administración de incidentes que se maneja con el proveedor de desarrollo (JIRA).

El Gráfico 5 muestra los efectos que se generan a raíz de la demora en el proceso de gestión de cobranzas.

Gráfico 5. Árbol de efectos



Nota: Se muestran los efectos que se generan sobre el problema identificado. La información fue obtenida a través de herramientas como la observación y entrevistas al analista de operaciones. Adicionalmente, se obtuvieron otros datos de reportes generados del sistema central.

3.1. Descripción de los efectos encontrados:

- **Demora en entregar la documentación de la póliza y/o comprobantes:** El pago de la primera cuota de una solicitud de seguro en el sistema central genera los documentos de la póliza (condicionados particulares y generales) y el comprobante correspondiente (boleta o factura). Por tanto, el tiempo que le toma al usuario de operaciones realizar correctamente el cobro en el sistema central, es el tiempo que el cliente espera para recibir los documentos de la póliza. Por lo general, la entrega de estos documentos es de carácter urgente si el cliente requiere endosar su seguro a un préstamo. Si esta demora justifica que el cliente genere una queja hacia la empresa, esta última podría ser sancionada hasta por 7 UITs por ser considerada como una falta leve¹⁰. Al cierre de la presentación no se tiene registro de este tipo de sanciones, sin embargo, fue considerado un riesgo latente en su momento.
- **Mayor tiempo para realizar el cierre operativo:** El cierre operativo requiere dedicar cada primera semana del mes a esta tarea. Sin embargo, era recurrente encontrar datos que no correspondían cuando se conciliaban las fuentes de información, entre ellos, errores en cobranzas que no fueron corregidos en su momento. Por ello, se decide agregar unos días para realizar un “pre-cierre” que permitiera al área de operaciones realizar un corte

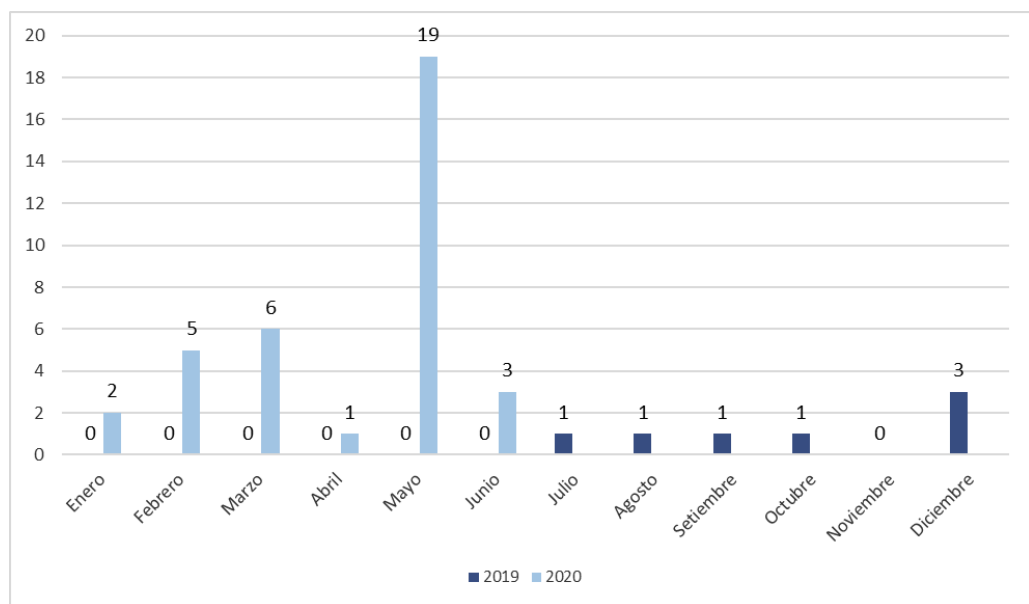
¹⁰ El actual Reglamento de infracciones y sanciones de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos Pensiones no indica un monto específico para este tipo de sanciones. La información fue tomada de un histórico de faltas leves cometidas también por otras compañías de seguros (<https://www.sbs.gob.pe/otras-sanciones>).

antes del fin de mes para validar estos datos. En total, el cierre operativo tomaba hasta una semana (5 días útiles) entre su ejecución y validación, lo que cancelaba el tiempo del usuario para poder emplearlo en otras actividades.

A continuación, se muestran algunas estadísticas relacionadas a este efecto:

- Alto número de notas de crédito: En el Gráfico 6 se puede observar el comportamiento de la generación de notas de crédito realizadas desde el sistema central para los periodos 2019 y 2020 antes de la implementación de la solución. Los motivos indicados en estos documentos fueron por devoluciones de dinero al cliente.

Gráfico 6. N° de notas de créditos por mes (a junio 2020)



Nota: El gráfico muestra el número de notas de crédito realizados a junio 2020 antes de la implementación del sistema central. Los datos fueron extraídos del reporte de cobranzas de La Compañía.

- Alto número de correcciones en el sistema central: En la Tabla 2 se puede observar el número de incidentes colocados en el sistema JIRA para realizar correcciones sobre datos mal procesados en el sistema central.

Tabla 2. N° de requerimientos registrados en el sistema JIRA (a junio 2020)

Tipo de registro	N° de registros	%
Consulta	18	2%
Infraestructura	22	3%
Cancelados	89	11%
Otros incidentes	200	24%
Corrección de datos de cobranza	231	27%
Mejoras varias	306	36%
Total general	846	100%

Nota: El gráfico muestra el número de incidentes registrados a junio 2020 antes de la implementación del sistema central. Los datos fueron extraídos del sistema JIRA. Elaboración propia.

- Mayor tiempo para generar liquidación de comisiones: El pago de la primera cuota de una solicitud de seguro en el sistema central también genera automáticamente la comisión que le corresponde al intermediario que ha realizado la venta. Por tanto, se debe considerar que, al igual que la documentación de la póliza, el tiempo que tome realizar el cobro, es proporcional al tiempo que demora calcular la comisión correspondiente en el sistema central y su disponibilidad para solicitar su liquidación. ¿Qué pasa en un mercado competitivo, como el de seguros, donde un intermediario tiene para ofrecer diversos productos a sus clientes? Básicamente buscará recomendar los productos de la empresa que le otorgue más beneficios.

Antes de la pandemia, el modelo de capacitación al intermediario se daba a través de reuniones presenciales y eran guiados por el gerente general. Como parte de la definición de una campaña de incentivos de ventas, las áreas de marketing y comercial realizaron una encuesta antes de cada capacitación durante aproximadamente un mes. En esta se consultaba al intermediario o promotor: “¿Cuál sería el motivo por el que usted recomendaría el producto de una compañía?”.

Si bien la finalidad de conocer esta información era netamente comercial, también permite tener una vista general de la importancia de los incentivos que se le otorga al intermediario para promover las ventas de una empresa en particular. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la encuesta realizada.

Nota:

- La encuesta se realizó durante cinco semanas. Se realizó una capacitación semanal.
- A cada capacitación estaban invitados 16 intermediarios, entre corredores y promotores.
- Se esperaba recibir 80 intermediarios. Finalmente, se presentaron 67.
- La encuesta fue anónima para evitar el sesgo en las respuestas.
- Se solicitó al intermediario marcar la opción que mejor represente su pensar.

Tabla 3. Motivos para recomendar el producto de una compañía

Motivo por el que recomendaría el producto de una compañía	N° de intermediarios	% Participación
Respaldo de la Compañía (trayectoria)	4	6%
Diversidad de productos	1	1%
Valor de prima competitiva para el cliente	16	24%
Asesoría durante la colocación del producto	4	6%
Facilidades durante la suscripción de la póliza	2	3%
Términos y condiciones de la póliza del producto	4	6%
Carácter de urgencia en el pago de comisiones	21	31%
Beneficios adicionales	7	10%
Pago oportuno del siniestro	5	7%
Otros (Indique)	2	3%
Sin respuesta	1	1%
Total	67	100%

Nota: La tabla muestra los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los intermediarios (enero 2020).
Elaboración propia.

La Tabla 3 muestra que, para los intermediarios encuestados, al 31% lo motiva promover el productos de una compañía si esta realiza oportunamente los pagos de sus comisiones. Esto implica que la comisión esté disponible y que esté calculada correctamente para cuando lo soliciten.

Si proyectamos este 31% con todos los intermediarios que tienen relación comercial con La Compañía (949 intermediarios) y que, en promedio, producen USD 1,450 de primas anualizadas, podemos estimar una posible pérdida de USD 426,300 anuales por una mala gestión en la liquidación de comisiones. La Tabla 4 desglosa los componentes de este cálculo:

Tabla 4. Primas anualizadas perdidas por mala gestión en liquidación de comisiones

Motivo para promover una compañía sobre otra: Carácter de urgencia en el pago de comisiones	31%
Total de intermediarios en La Compañía	949
Intermediarios afectados por una mala gestión en el pago de sus comisiones	294
Prima promedio anualizada (USD)	\$ 1,450.00
Monto de primas anuales que se pueden dejar de obtener para La Compañía (USD)	\$ 426,300.00

Nota: La tabla 4 muestra la proyección de primas anualizadas que se perderían por no gestionar correctamente la liquidación de comisiones de los intermediarios. Los datos fueron extraídos de los reportes de cobranzas y de intermediarios del sistema central. Elaboración propia.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

1. Gestión de procesos de negocio (BPM)

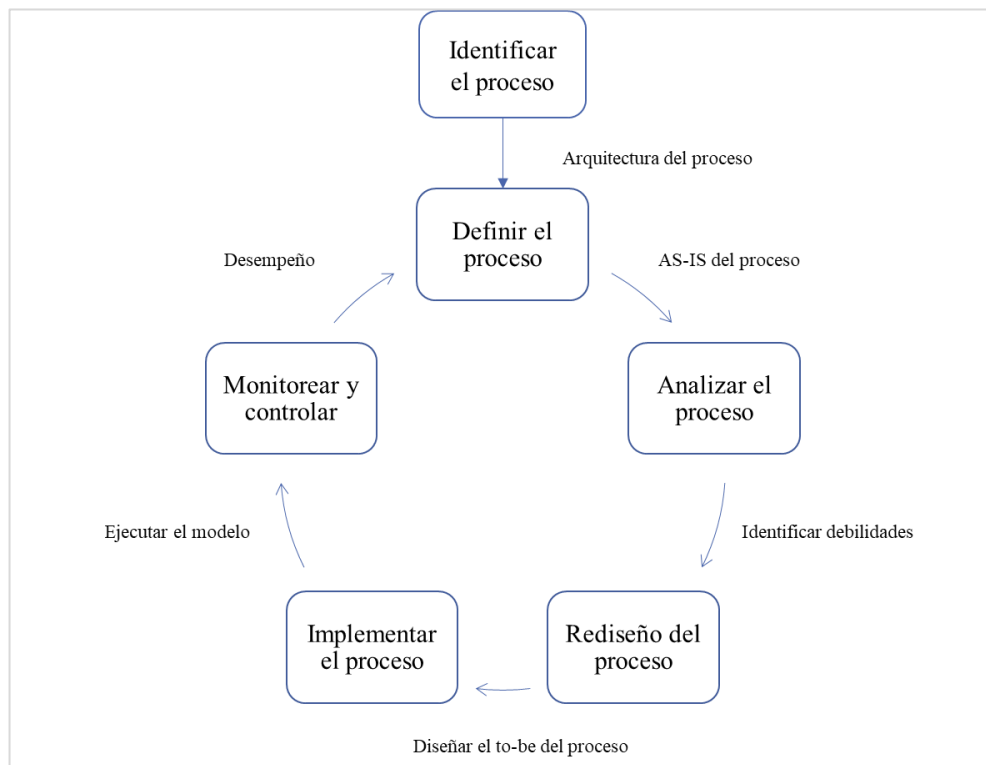
La gestión de cobranzas resulta esencial para La Compañía ya que representa el conjunto de actividades que permite el ingreso de liquidez a la empresa, materializa la propuesta de valor a través de la entrega de los documentos de la póliza al cliente y, además, genera las comisiones al intermediario correspondiente. A este conjunto de actividades se denomina proceso, el cual, a su vez, podemos definir como como una colección de eventos, actividades y puntos de decisión que involucran a varios actores y objetos, que colectivamente conducen a un resultado que es de valor para los clientes y organizaciones (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013).

Para entender por qué la gestión de cobranzas no resulta un proceso eficiente para el área encargada y, en general, a La Compañía, es necesario analizarlo a través de conceptos validados en otras investigaciones. Para ello, se hará uso del término de gestión de procesos de negocio (BPM por sus siglas en inglés). Este concepto se introdujo en el libro titulado *Fundamental of Business Process Management* de los profesores Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling y Hajo Reijers (2013). BPM, como tal, es una disciplina que permite definir, analizar, rediseñar, implementar y monitorear procesos de negocio. Además, según Gartner, y aunque no es obligatorio, también se añaden componentes tecnológicos para optimizar estos procesos.

1.1. Ciclo de vida de la gestión de procesos:

El Gráfico 7 representa el ciclo de vida para la gestión de procesos de negocio. Como se observa, está compuesto por 6 componentes que se describirán a continuación para poder entender más adelante lo que implica el desarrollo de cada uno de estos en el caso de estudio.

Gráfico 7. Ciclo de vida de BPM



Nota: La figura muestra el ciclo de vida de la Gestión de procesos de negocio. La información para generar el gráfico se extrajo de Fundamentals of BPM. <http://fundamentals-of-bpm.org/supplementary-material/>

- Identificar: Se refiere a definir los procesos de negocio de la organización y establecer criterios de mejora.
- Definir: Implica diagramar el entendimiento de los procesos tal y como funcionan en el momento que se produce el levantamiento de información. En esta actividad se aplican herramientas de modelado de procesos (BPMN).
- Analizar: Con el diagrama AS-IS del proceso se identifican puntos fuertes, débiles y oportunidades de mejora.
- Rediseñar: Se define el proceso mejora al cual se aspira (TO-BE). Este punto también se soporta con herramientas BPMN.
- Implementar el cambio: Implica llevar a la práctica el nuevo proceso definido.
- Monitorear: En este punto se supervisa el nuevo proceso implementado para verificar si se ejecuta tal como se definió y medir su funcionamiento e identificar nuevas oportunidades de mejora o posibles debilidades.

2. Dirección de proyectos:

La gestión de proyectos se ha ejecutado a lo largo de la historia, aun cuando este no estaba conceptualizado formalmente. Monumentos históricos que requirieron de un periodo de tiempo para finalizarse, que contaron con un equipo de personas para ejecutar las tareas y que a su vez hicieron uso de herramientas de trabajo son representaciones de lo que se conoce ahora como un proyecto.

La Compañía inició la implementación formal del manejo de proyectos en el 2019 y tiene como política documentar lo esencialmente necesario ya que la oficina de Perú no cuenta con un área dedicado exclusivamente a gestionar proyectos.

2.1. Definición de un proyecto:

Los proyectos son un esfuerzo temporal para crear valor a través de un producto, servicio o resultado único. Todos los proyectos tienen un principio y un final. Tienen un equipo, un presupuesto, un cronograma y un conjunto de expectativas que el equipo debe cumplir. Cada proyecto es único y se diferencia de las operaciones de rutina (las actividades regulares en una organización) porque los proyectos llegan a una conclusión una vez que se logra la meta (Project Management Institute, 2017).

Para la *Association for Project Management* (2019), un proyecto es un esfuerzo único y transitorio, emprendido para lograr los objetivos planificados, que podrían definirse en términos de productos, resultados o beneficios. Por lo general, se considera que un proyecto es un éxito si logra los objetivos de acuerdo con sus criterios de aceptación, dentro de un plazo y presupuesto acordados. El tiempo, el costo y la calidad son los componentes básicos de cada proyecto.

2.2. Gestión de proyectos:

Para el PMI, la gestión de proyectos es el uso de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas específicas para ofrecer algo de valor a las personas. Esta información se recoge en su libro *Guide to the Project Management Body of Knowledge* (PMBOK® Guide), el cual se ha ido actualizando conforme se reconocen mejores prácticas según la experiencia de diversos profesionales.

2.3. Ciclo de vida de un proyecto:

El ciclo de vida del proyecto son las distintas fases por las que atraviesa el mismo, desde su inicio hasta su conclusión (PMI, 2017).

Gráfico 8. Ciclo de vida de un proyecto según PMI



Nota: La figura representa las etapas del ciclo de vida de un proyecto según el Project Management Institute. El gráfico fue obtenido del libro Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos.

Como se puede observar en Gráfico 8, se podría suponer que el ciclo de vida de un proyecto es lineal y que el inicio de una fase está sujeta a la finalización de otra. Sin embargo, y con la experiencia en cada organización, puede existir cierta flexibilidad para trasladar una fase a otra.

CAPÍTULO IV. MÉTODO

Para el presente trabajo se aplicará la metodología BPM dado que este permite trazar una ruta desde la cual se pueden sentar las bases de la situación en la que se encuentra el caso de estudio hasta proponer el contexto deseado, implementar la solución y monitorearlo a través de ciertos indicadores. Adicionalmente, se complementará el caso de estudio con un análisis económico para validar la rentabilidad de la solución propuesta.

El método BPM consta de seis pasos, los cuales pueden complementarse con otras herramientas.

1. Identificar los procesos de negocio:

En este punto se debe observar el funcionamiento de los procesos de negocio, listarlos e identificar cuáles de estos son críticos para La Compañía. Adicionalmente se debe considerar que los esfuerzos de La Compañía se centran en los procesos que son necesarios para la venta de los productos de seguro. Por ello, la empresa requiere implementar en el sistema central toda funcionalidad que genere una oportunidad de mejora sobre estos procesos.

2. Definir el proceso:

El objetivo de esta etapa es recabar información sobre cómo funciona actualmente el proceso y representar el flujo de sus actividades a través de un modelo gráfico. La recopilación de información se puede obtener a través de dos técnicas:

- **Observación:** Consiste en observar el funcionamiento del objeto de estudio, comprender las particularidades del proceso y tomar nota de ello. Para el proyecto, se solicitó poder acompañar al usuario cuando este ejecutara actividades relacionadas a la gestión de cobranzas.
- **Entrevistas:** Esta técnica consiste en ahondar en los detalles del proceso en estudio directamente con el usuario encargado a través de preguntas. De esta manera se puede obtener información sobre lo que piensa o siente mientras ejecuta las actividades relacionadas a cobranzas.

Con la información obtenida se procede a diseñar el flujo de actividades con el estándar de modelo de notación de procesos de negocio (BPMN, por sus siglas en inglés). Para el presente trabajo se ha seleccionado la herramienta de Bizagi que es la que utiliza La Compañía para desarrollar otros documentos internos.

3. Analizar el proceso:

En este punto se revisan los detalles del proceso en estudio; cuáles son los puntos débiles o fuertes del flujo y qué oportunidades de mejora se presentan. Como herramienta de soporte se introduce el mapa de experiencia de usuario, el cual permite entender no solo cómo funciona el proceso sino también la perspectiva que tiene el usuario tanto a nivel operativo como emocional. Además, esta herramienta también permite identificar la experiencia que el usuario desea obtener sobre la que percibe por lo que ayudaría a definir el escenario ideal.

4. Rediseñar el proceso:

Se define el escenario ideal, es decir, el proceso mejorado según toda la información recolectada. En este punto también se utilizará la herramienta de Bizagi de manera que los usuarios involucrados puedan entender y visualizar la propuesta de mejora para la gestión de cobranzas. El objetivo es atender y transformar las actividades que generan emociones negativas en el usuario de operaciones.

5. Implementar el cambio del proceso:

Se lleva a cabo la implementación del nuevo proceso definido. Para ello, será necesario manejarlo a través de un proyecto para poder entender el alcance, riesgos y tiempo sobre el que trabajará. Se utilizarán algunos artefactos propuestos por el Project Management Institute como parte de las buenas prácticas de gestión de proyectos.

6. Monitorear el cambio del proceso:

En este punto se supervisa la implementación del nuevo proceso para verificar que este se ejecuta según lo que se ha definido. Esta revisión permite identificar nuevas oportunidades de mejora o debilidades que no se consideraron en su momento por alguna casuística en particular.

7. Evaluación económica:

Se utilizan métodos de valorización financiera al flujo de caja proyectado de la Compañía para determinar su viabilidad y rentabilidad financiera. Asimismo, se usarán los supuestos realistas y más precisos posibles para modelar el flujo de caja proyectado.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Según lo definido en el Capítulo III. Problemática, se ha identificado que el subproceso de cobranzas resulta poco eficiente dada la cantidad de carga manual que le genera al usuario de operaciones. Por ello, es necesario revisar en detalle el procedimiento e identificar qué tareas podrían simplificarse tanto en tiempo como en riesgo.

1. Descripción del subproceso de cobranzas:

De manera general, la gestión de cobranzas dependerá del servicio que el cliente seleccione para realizar los pagos de su póliza. Esta puede darse a través de dos servicios: débito automático; el cual corresponde a un cargo periódico sobre una cuenta bancaria específica y recaudación; que implica que el cliente pueda realizar el pago a través de cualquiera de los canales que ofrezca el banco de su preferencia. Solo para el primer servicio es necesario que el cliente apruebe la afiliación de su cuenta para que se le realicen los cargos correspondientes, lo que significaría un subproceso adicional sobre el flujo del débito automático a comparación de la recaudación.

1.1. Servicio de débito automático

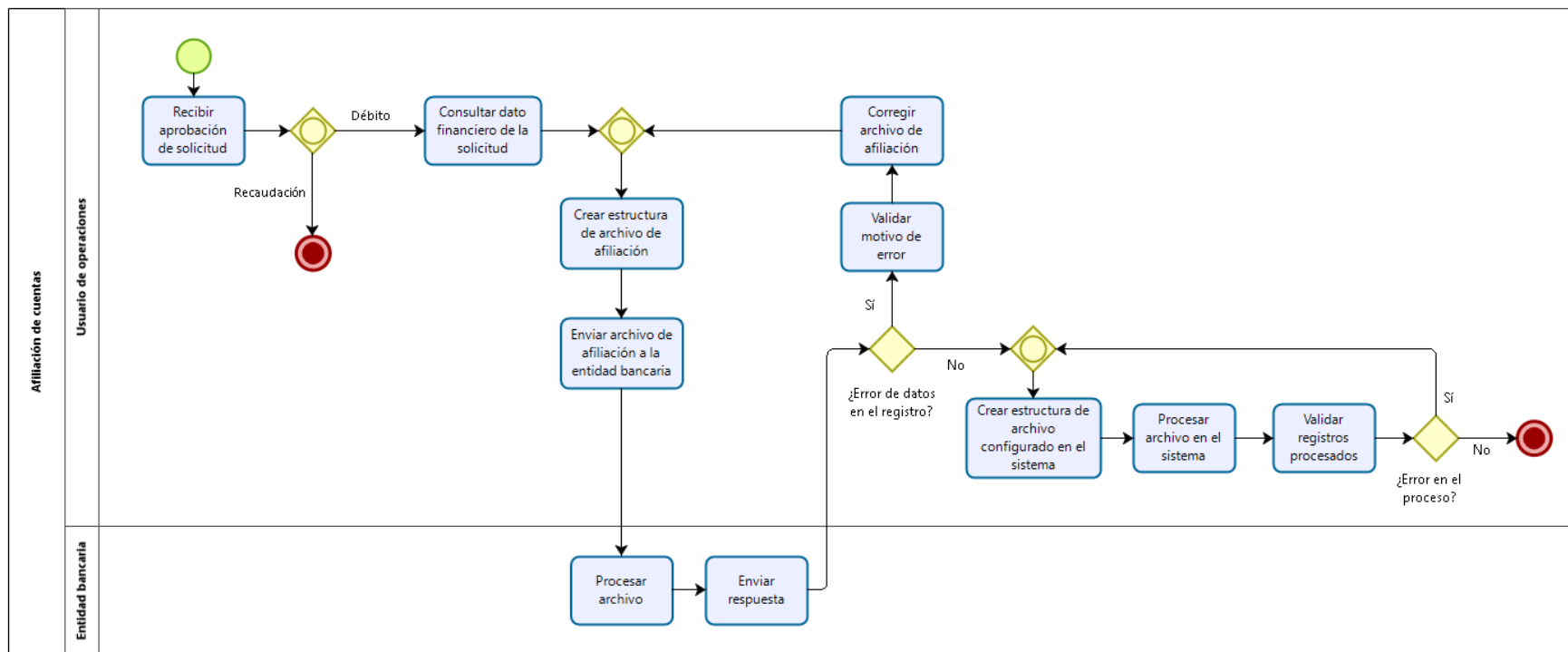
Como se ha mencionado, el servicio de débito automático requiere de dos subprocesos que se gestionen consecutivamente. En primer lugar, es necesario que La Compañía, a través del usuario de operaciones, afilie la cuenta bancaria que el cliente ha indicado como recurso principal para realizar el pago de su póliza. Ya con la cuenta afiliada, el usuario de operaciones envía la solicitud al banco para realizar el cobro correspondiente.

1.1.1. Afiliación de cuentas:

El Grafico 9 presenta el diagrama para el proceso de afiliación de cuentas bancarias y la Tabla 5 su respectiva descripción.

1.1.1.1. Diagrama del flujo para la afiliación de cuentas bancarias:

Gráfico 9. Proceso de afiliación de cuentas bancarias (AS-IS)



Nota: Elaboración propia con la información obtenida de La Compañía.

1.1.1.2. Descripción del procedimiento

Tabla 5. Descripción del procedimiento de afiliación de cuentas

Nº	Actividad	Responsable	Detalle
1	Recibir aprobación de solicitud	Analista Operaciones	El usuario de operaciones recibe la aprobación de una solicitud y valida si este se encuentra asociado al servicio de débito automático o recaudación. Si es débito automático, ir a la actividad 2. Caso contrario, se da por finalizado el proceso.
2	Consultar póliza (dato financiero)	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones consulta, en el sistema central, la entidad bancaria a la que está asociada la solicitud. Este dato se encuentra a nivel de contacto en el módulo del mismo nombre.
3	Crear estructura de archivo de afiliación	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones crea la estructura de archivo de afiliaciones según el banco que corresponda. El formato de este es un archivo de texto plano (TXT) y la estructura varía según la entidad bancaria.
4	Enviar archivo de afiliación a la entidad bancaria	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones envía el archivo de afiliaciones a la entidad bancaria que corresponda. El envío puede darse a través del sistema del banco, un correo o del servicio SFTP.
5	Procesar archivo	Entidad bancaria	La entidad bancaria procesa internamente el archivo recibido.
6	Enviar respuesta	Entidad bancaria	La entidad bancaria envía el resultado del proceso. Si existen errores en el archivo de respuesta, ir a la actividad 7. Caso contrario, ir a la actividad 9.

N°	Actividad	Responsable	Detalle
7	Validar motivo de error	Usuario de operaciones	<p>El usuario de operaciones valida el motivo de rechazo para la afiliación de la cuenta.</p> <p>Estos motivos de rechazos pueden ser de dos tipos:</p> <p>Error de usuario: al crear el archivo de texto se colocaron datos que no correspondían.</p> <p>Error en los datos proporcionados por el cliente: cuando no son concordantes en la validación interna del banco.</p>
8	Corregir archivo de afiliación	Usuario de operaciones	<p>El usuario de operaciones corrige el archivo de afiliaciones según las observaciones obtenidas en el proceso.</p> <p>Para continuar, regresar a la actividad 3.</p>
9	Crear estructura de archivo configurado en el sistema	Usuario de operaciones	<p>Si el proceso por parte del banco no tiene ninguna observación de rechazo, el usuario de operaciones crea el archivo, también de texto plano, que debe ser procesado en el sistema central. Este archivo varía según la entidad bancaria.</p>
10	Procesar archivo en el Sistema Central	Usuario de operaciones	<p>El usuario de operaciones procesa el archivo en el sistema central para que pueda actualizar la póliza y poder marcarla, con este proceso, como afiliada.</p>
11	Validar registros procesados	Usuario de operaciones	<p>El usuario de operaciones valida que la póliza se haya marcado como afiliada en el sistema central y que el archivo no se haya procesado con errores.</p> <p>Se da por finalizado el subproceso de afiliaciones.</p>

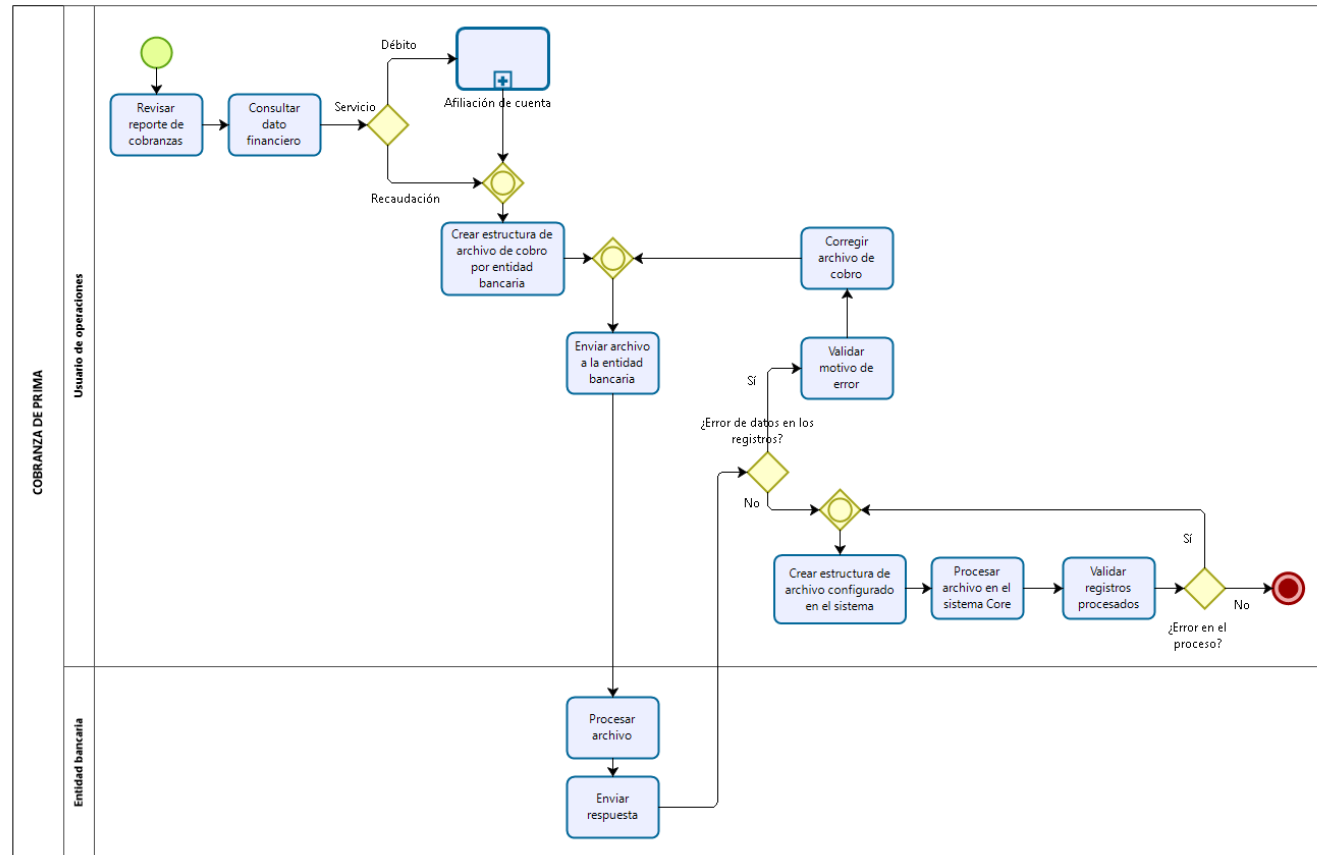
Nota: Elaboración propia con información de La Compañía (2020)

1.1.2. Servicio de débito automático/recaudación:

El Gráfico 10 presenta el diagrama para los procesos de débito automático/recaudación y la Tabla 6 la respectiva descripción del procedimiento.

1.1.2.1. Diagrama del flujo para el servicio de débito o recaudación:

Gráfico 10. Proceso del servicio de débito automático/recaudación (AS-IS)



Nota: Elaboración propia con la información obtenida de La Compañía.

1.1.2.2. Descripción del procedimiento de débito automática/recaudación:

Tabla 6. Descripción del procedimiento de débito/recaudación

N°	Actividad	Responsable	Detalle
1	Revisar reporte de cobranzas	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones revisa <i>diariamente</i> el reporte de cobranzas para identificar aquellas pólizas que deben ser cobradas en esa fecha.
2	Consultar dato financiero	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones consulta, en el Sistema Central, la cuenta y entidad bancaria a la que pertenece la solicitud. Este dato se encuentra a nivel de contacto en el módulo del mismo nombre. Si el cobro se realiza por débito automático, ir a la actividad 3, caso contrario, a la actividad 4.
3	Afiliación de cuenta	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones gestiona la afiliación de la cuenta sobre la que se debitará el cobro de la póliza.
4	Crear estructura de archivo de cobro por entidad bancaria	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones crea la estructura de archivo de débito o recaudación. El formato de este es un archivo de texto plano (TXT) y varía según la entidad bancaria.
5	Enviar archivo a la entidad bancaria	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones envía el archivo a la entidad bancaria que corresponda. El envío puede darse a través del sistema del banco, un correo o del servicio SFTP.
6	Procesar archivo	Entidad bancaria	La entidad bancaria procesa el archivo enviado por el usuario de operaciones.
7	Enviar respuesta	Entidad bancaria	La entidad bancaria envía el archivo respuesta al usuario de operaciones. Si el archivo contiene registros que no fueron procesados, ir a la actividad 8.

N°	Actividad	Responsable	Detalle
			Si el archivo procesó correctamente en su totalidad ir a la actividad 10.
8	Validar motivo de error	Usuario de operaciones	<p>El usuario de operaciones valida el motivo de rechazo.</p> <p>Estos motivos de rechazos pueden ser de dos tipos:</p> <p>Error de usuario: al crear el archivo de texto se colocaron datos que no correspondían.</p> <p>Error en los datos proporcionados por el cliente: cuando no son concordantes en la validación interna del banco.</p>
9	Corregir archivo de cobro	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones corrige el archivo de afiliaciones según las observaciones obtenidas en el proceso.
10	Crear estructura de archivo configurado en el sistema	Usuario de operaciones	Si el proceso por parte del banco no tiene ninguna observación de rechazo, el usuario de operaciones crea el archivo, también de texto plano, que debe ser procesado en el Sistema Central. Este archivo varía según la entidad bancaria.
11	Procesar archivo en el sistema central	Usuario de operaciones	El usuario de operaciones procesa el archivo en el Sistema Central para que pueda actualizar la cuota cobrada y generar automáticamente la comisión correspondiente.
12	Validar registros procesados	Usuario de operaciones	<p>El usuario de operaciones valida que el archivo no se haya procesado con errores.</p> <p>Se da por finalizado el subproceso de cobranza por débito o recaudación.</p>

Nota: Elaboración propia con información de La Compañía.

2. Análisis de los procesos

En la descripción de los procesos del servicio de afiliación, débito automático y recaudación se puede observar la complejidad que gira en torno a la creación de los archivos de banco tanto de entrada como de salida, ya que son actividades que se realizan manualmente y, en algunas ocasiones, además, son reiterativas.

Como se ha mencionado inicialmente, uno de los objetivos de La Compañía con la implementación del sistema central es brindar, sobre todo, soporte tecnológico al área de operaciones ya que es el área encargada de generar toda la experiencia de suscripción de una póliza. Sin embargo, el proceso actual de la gestión de cobranzas no se encuentra alineada con esa meta y, por el contrario, sobrecarga al usuario encargado.

A continuación, se identifican las actividades que, además de no generar valor a los procesos correspondientes, significan un potencial riesgo por la manera en que se tratan.

2.1. Servicio de afiliación:

- Consultar dato financiero
- Crear estructura de archivos de afiliación
- Corregir archivo de afiliación
- Crear estructura de archivo configurado en el sistema

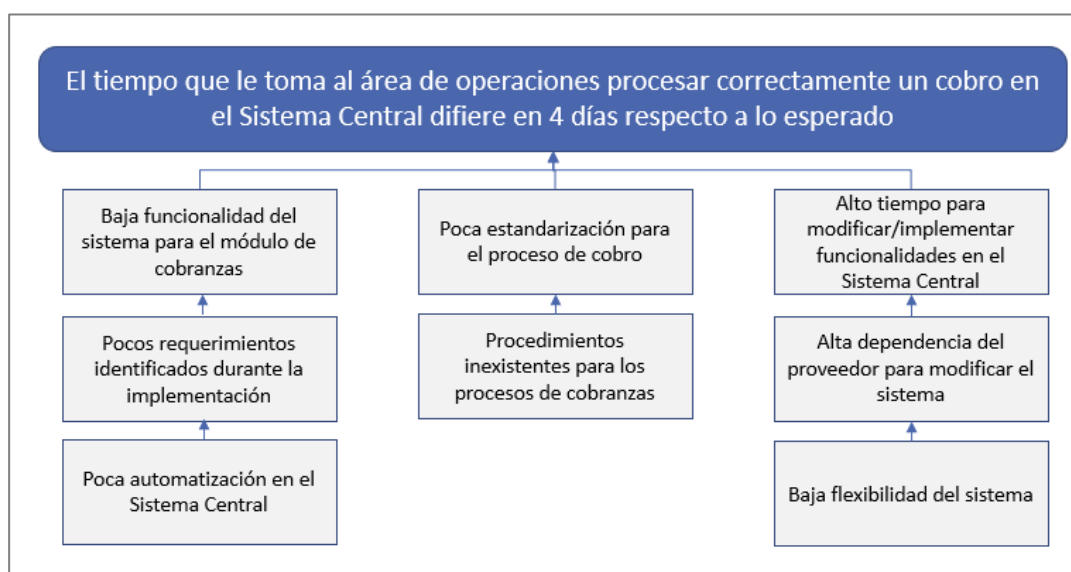
2.2. Servicio de débito automático y recaudación:

- Revisar reporte de cobranzas
- Consultar dato financiero
- Crear estructura de archivo de cobro según entidad bancaria
- Corregir archivo de cobro

3. Árbol de causas

Para poder entender por qué la gestión de cobranzas toma en ejecutarse, en promedio, cinco días útiles debemos identificar qué elementos causan este tiempo, considerado prolongado por las áreas que toca el proceso. Para ello, se utiliza la herramienta del árbol de causas propuesto por Earl Babbie en su libro Fundamentos de Investigación Social (1989).

Gráfico 11. Árbol de causas



Nota: Elaboración propia

3.1. Definición de cada causa:

A continuación, se presenta la descripción para los elementos que se han considerado causantes del retraso en el cobro de primas para La Compañía:

- Poca automatización en el sistema central: Como se ha indicado en la sección III. Problemática, La Compañía inició sus operaciones aun cuando el sistema central no se encontraba totalmente funcional. Por ello, se recogió un listado de 114 funcionalidades que deberían ser atendidos en el menor tiempo posible como parte del primer entregable en la siguiente salida a producción. Sin embargo, el poco conocimiento, hasta ese momento, sobre el funcionamiento del sistema no permitió que las brechas recojan realmente las necesidades urgentes de los usuarios. Por ejemplo, solo para el módulo de cobranzas se identificaron 5 funcionalidades, que no necesariamente simplifican la gestión de estos (Tabla 7).

Tabla 7. N° de requerimientos solicitados por módulo

MÓDULO	# DE REQs	%
Emisión	15	13%
Reportes	15	13%
Contacto	14	12%
Cotización	12	11%
Interconexión	9	8%
Endoso	7	6%
Intermediarios	7	6%
Cobranza	5	4%
SIS	5	4%
Acceso	4	4%
Comisiones	4	4%
Configuración	3	3%
Reaseguro	3	3%
Atención al cliente	2	2%
Consultas	2	2%
Auditoría	1	1%
Cierre	1	1%
Multicontabilidad	1	1%
Préstamos	1	1%
Producto	1	1%
Reserva	1	1%
Siniestros	1	1%
Total general	114	100%

Nota: Elaboración propia con información obtenida del listado de brechas funcionales identificados para la implementación del sistema central.

- Procedimientos inexistentes para los procesos de cobranzas: No se cuenta con procedimientos establecidos para el tratamiento de los cobros de primas, lo que hace que no se siga necesariamente una serie de pasos estandarizados. Al no existir esta documentación, tampoco se garantiza el correcto traspaso de conocimiento en caso hubiese otro usuario encargado.
- Baja flexibilidad del sistema: Al ser un software enlatado, la implementación o modificación de alguna funcionalidad está sujeto a la programación del equipo de

desarrollo del proveedor. Si bien se tiene esta facultad de solicitar nuevos requerimientos, estos deben seguir una lista de prioridad definida por el usuario solicitante y el jefe de Transformación Digital. A continuación, se muestran los tiempos de atención registrados en el sistema de atención de requerimientos (JIRA) para aquellos requerimientos correspondientes a la implementación o modificación de los archivos de cobranza.

Tabla 8. N° días para atender un requerimiento de cobranza (a junio 2020)

ID JIRA	REGISTRO	RESUMEN	TIPO	DESCRIPCIÓN	PASE PROD	TIEMPO (DÍAS)
OH-96	9/08/2018	Mod. archivos generación, recepción de bancos (BCP)	Cobranzas	Modificar archivo de cobranzas	29/10/2018	81
OH-134	4/10/2018	Archivo de Afiliaciones - Banco Interbank	Cobranzas	Configuración de nuevo banco y servicio	4/12/2018	61
OH-135	4/10/2018	Archivo de Recaudación: Banco Interbank	Cobranzas	Configuración de nuevo banco y servicio	4/12/2018	61
OH-136	4/10/2018	Archivo Débito : Banco Interbank	Cobranzas	Configuración de nuevo banco y servicio	4/12/2018	61
OH-313	21/03/2019	Modificar estructura de archivo de retorno de débito del BCP	Cobranzas	Modificar archivo de cobranzas	7/05/2019	47
PROMEDIO						62.2

Nota: Elaboración propia con información obtenida desde el sistema JIRA.

Como se puede observar en la Tabla 8, el tiempo promedio (días) que le tomó al proveedor atender los requerimientos relacionados a cobranza fue de 62 días. Esta demora puede explicarse por otros requerimientos que, en su momento, tuvieron un mayor sentido de urgencia en su atención.

CAPITULO VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El propósito de esta sección es describir, a partir de lo revisado en los capítulos anteriores, la situación deseada. Para recapitular, recordemos que el problema planteado en este trabajo es que el tiempo que le toma al área de operaciones procesar correctamente un cobro en el sistema central difiere en cuatro (4) días respecto a lo esperado. Los factores que causan esta demora, si se considera que el tiempo esperado por el área encargada es de solo un (1) día, son: La poca automatización en los procesos del sistema central; especialmente en el módulo de cobranzas, la inexistencia de procedimientos que estandaricen el proceso y el alto tiempo que le toma al equipo de desarrollo del proveedor atender un requerimiento de cobranzas sobre el sistema.

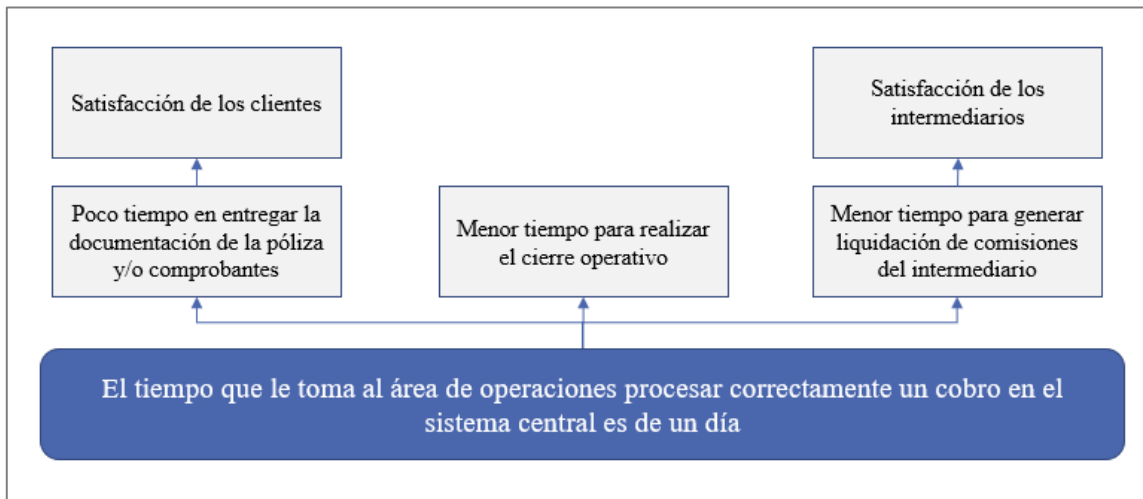
Para atender estas necesidades se plantea, en primera instancia, el objetivo principal de la solución: el tiempo que le demora al área de operaciones procesar correctamente un cobro en el sistema debe ser de un día. Este valor esperado excluye aquellos casos donde el motivo de no concluir el cobro es responsabilidad del cliente (Ej. La tarjeta no se encuentra activa para ejecutar cargos automáticos o que esta se encuentra cancelada).

Por otro lado, se debe tener en consideración que, por política de La Compañía, no es posible agregar otros sistemas periféricos que pudiesen atender la solución si este puede desarrollarse desde el sistema central. Por tanto, para el presente caso de estudio, las opciones que se consideraron en su momento fueron: continuar con la implementación de los módulos de banco a través de requerimientos al proveedor o implementar un módulo dinámico de configuración de bancos que permita crear, modificar o eliminar estructuras a demanda del usuario.

1. Árbol de objetivos:

A continuación, el Gráfico 12 presenta el árbol de objetivos que muestran los resultados que se esperaban lograr con la implementación de la solución:

Gráfico 12. Árbol de objetivos

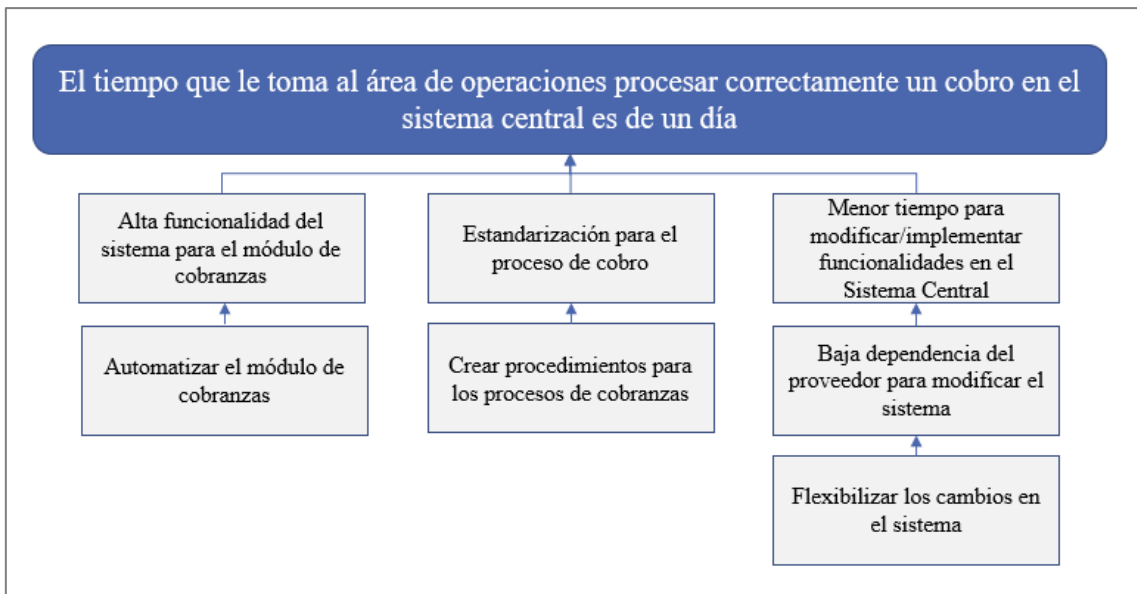


Nota: Elaboración propia

2. Árbol de medios

El Gráfico 13 muestra el árbol de medios como acciones que se deben tomar para lograr los objetivos deseados:

Gráfico 13. Árbol de medios



Nota: Elaboración propia

2.1. Componentes de la solución

Semanalmente las áreas de transformación digital y la gerencia general lideran sesiones de comité de proyectos. En ellos se revisan las iniciativas, estado de proyectos y cuáles son las acciones que deben tomarse para alcanzar los objetivos de La Compañía. Al igual que la solución propuesta, se deben trabajar en los siguientes componentes para lograr una mejor alineación sobre la estrategia:

2.1.1. Componente de procesos:

La automatización de algunas actividades de gestión de cobranzas libera de carga operativa al usuario de operaciones. Para ello será necesario capacitar a los usuarios involucrados para asegurar que los procesos propuestos se ejecuten según lo planificado. Adicionalmente, se requiere documentar este nuevo flujo y crear un manual de usuario para materializar este traspaso de conocimiento. El punto 3 de este capítulo describe el nuevo funcionamiento del proceso de cobranzas después de la implementación de la solución.

2.1.2. Componente de configuración:

El conocimiento empírico durante los años de implementación del sistema central ha demostrado que, en la medida de lo posible, las funcionalidades deben permitir ser modificadas por parte del usuario sin tener que depender del tiempo del proveedor y tampoco recurrir a la programación. Es por ello por lo que los requerimientos se colocan bajo la premisa de ser “configurables”, es decir, que ante un cambio solo deban modificarse algunas variables para obtener diferentes resultados.

3. Actualización del proceso de cobranza (TO BE)

Se presenta la situación deseada (TO BE) de los procesos de afiliación, débito y recaudación con la implementación de la solución:

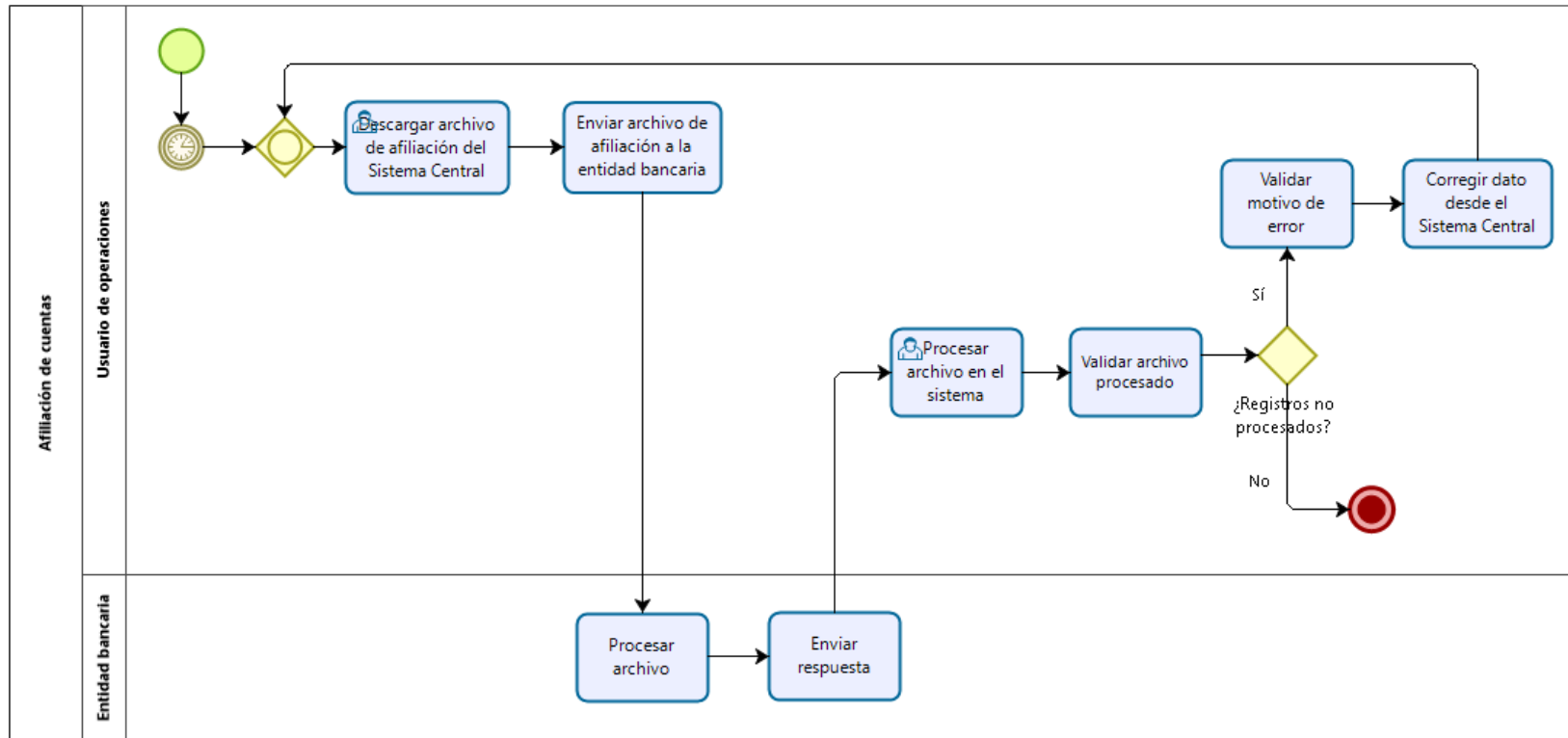
3.1. Afiliación de cuentas:

La gestión de afiliación de cuentas pasa de ser un proceso que se manejaba a demanda a ser uno que se ejecuta diariamente con un corte específico en el día. Este cambio exige que el usuario de suscripción considere la hora de corte para ingresar al sistema central todas las nuevas solicitudes que deben enviarse en el siguiente proceso de envío.

El Gráfico 14 presenta el diagrama para el proceso de afiliación de cuentas y la Tabla 9 la respectiva descripción del procedimiento.

3.1.1. Diagrama del flujo para la afiliación de cuentas bancarias (TO BE)

Gráfico 14. Proceso de afiliación de cuentas bancarias (TO BE)



3.1.2. Descripción del procedimiento de afiliación de cuentas (TO BE):

Tabla 9. Descripción del procedimiento de afiliación de cuentas (TO BE)

N°	Actividad	Responsable	Detalle
1	Descargar archivo de afiliación del sistema central	Usuario de Operaciones	Diariamente el usuario de operaciones descarga el archivo de afiliación del sistema central. En este punto, el usuario selecciona la entidad bancaria cuya transacción desea ejecutar.
2	Enviar archivo de afiliación a la entidad bancaria	Usuario de Operaciones	El usuario de operaciones envía el archivo de afiliación a la entidad bancaria correspondiente. Este puede ser a través de un correo electrónico o del servicio SFTP.
3	Procesar archivo	Entidad bancaria	La entidad bancaria procesa el archivo de afiliaciones.
4	Enviar respuesta	Entidad bancaria	La entidad bancaria envía el resultado del archivo procesado a La Compañía. Este puede ser a través de un correo electrónico o del servicio SFTP.
5	Procesar archivo en el sistema	Usuario de Operaciones	El usuario de operaciones procesa el retorno del archivo de afiliaciones en el sistema central.
6	Validar archivo procesado	Usuario de Operaciones	<p>El usuario de operaciones valida que el archivo se haya procesado en el sistema desde el historial de movimientos.</p> <p>Este historial detalla aquellos registros que fueron o no procesados.</p> <p>De existir registros que no fueron procesados, ir a la actividad 7. De lo contrario, regresar a la actividad 1.</p>
7	Validar motivo de error	Usuario de Operaciones	El usuario de operaciones valida el motivo por el que un registro no ha sido procesado. Estos errores pueden ser: el documento de identidad no coincide con el registrado en la cuenta del banco, la tarjeta se encuentra cancelada por el banco, entre otros.

N°	Actividad	Responsable	Detalle
8	Corregir dato desde el Sistema Central	Usuario de Operaciones	De ser el caso, el usuario de operaciones, previa coordinación con el cliente corrige el dato desde el sistema central en el módulo del contacto, sección de dato financiero. Para continuar, regresar a la actividad 1.

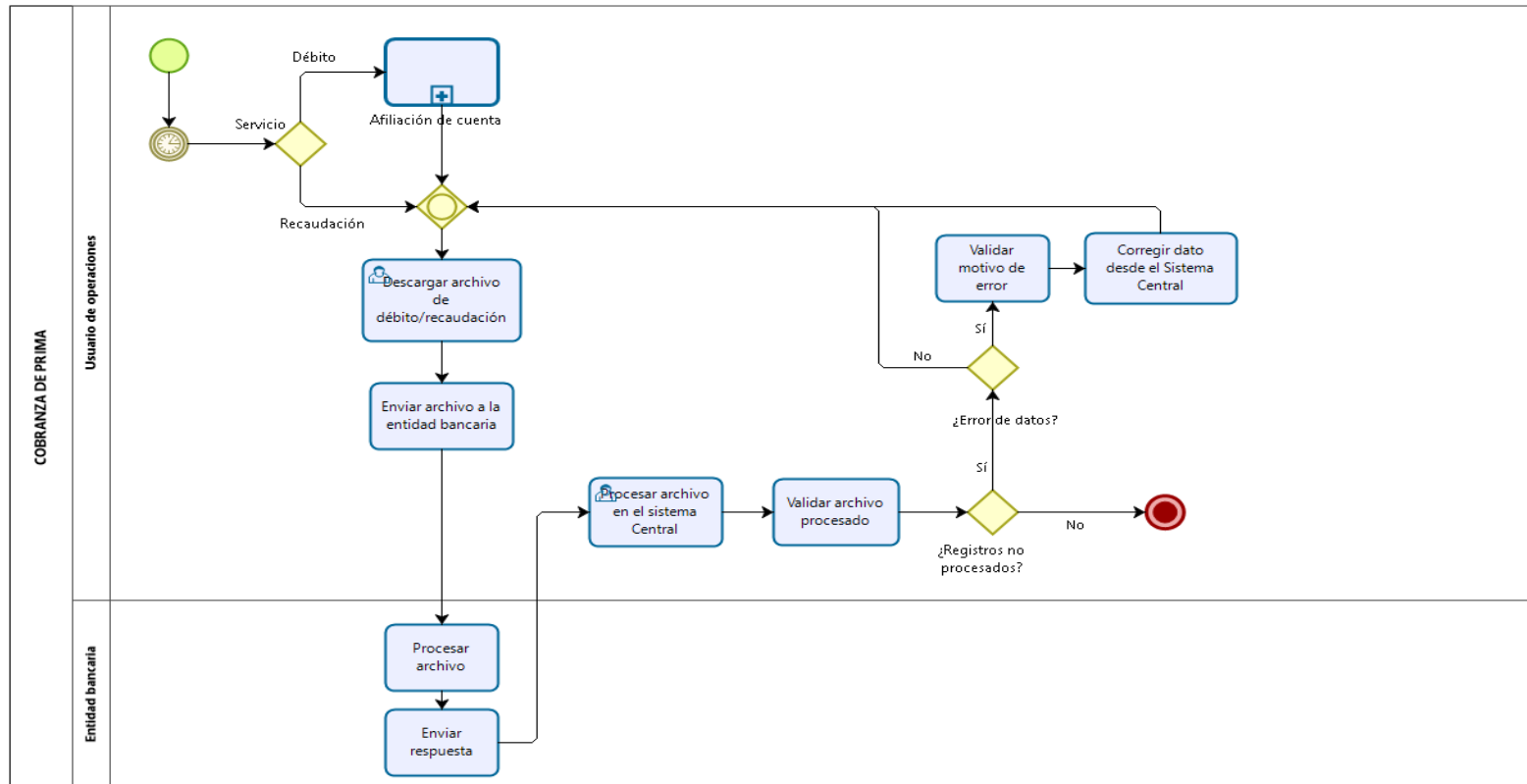
Nota: Elaboración propia con información de La Compañía.

3.2. Servicio de débito/recaudación:

La ejecución de cobros por el servicio de débito o recaudación pasa también de ser un proceso que se manejaba a solicitud del área comercial a ser uno que se ejecuta diariamente con una hora de corte específico. De esta manera, el usuario encargado de la suscripción de pólizas debe ingresar las nuevas solicitudes a emitirse antes de ese corte para que el cobro pueda ser considerado en el siguiente envío. Este cambio tomará mayor relevancia conforme aumenta el nivel de producción de La Compañía.

3.2.1. Diagrama del flujo para la afiliación de cuentas bancarias (TO BE)

Gráfico 15. Proceso del servicio de débito automático/recaudación (TO BE)



3.2.2. Descripción del procedimiento de débito automático/recaudación (TO BE):

Tabla 10. Descripción del procedimiento de débito automático/Recaudación (TO BE)

N°	Actividad	Responsable	Detalle
Si el usuario de operaciones trabaja el servicio de débito ir a la actividad 1, caso contrario (recaudación), ir a la actividad 2.			
1	Afiliación de cuenta	Usuario de operaciones	Diariamente el usuario de operaciones gestiona la afiliación de cuentas por cada banco.
2	Descargar archivo de débito/recaudación del sistema central	Usuario de Operaciones	Diariamente el usuario de operaciones descarga el archivo de débito o recaudación del sistema central. En este punto, el usuario selecciona la entidad bancaria cuya transacción desea ejecutar.
3	Enviar archivo a la entidad bancaria	Usuario de Operaciones	El usuario de operaciones envía el archivo de débito o recaudación a la entidad bancaria correspondiente. Este puede ser a través de un correo electrónico o del servicio SFTP.
4	Procesar archivo	Entidad bancaria	La entidad bancaria procesa el archivo de cobro (débito o recaudación).
5	Enviar respuesta	Entidad bancaria	La entidad bancaria envía el resultado del archivo procesado a La Compañía. Este también puede ser a través de un correo electrónico o del servicio SFTP.
6	Procesar archivo en el sistema	Usuario de Operaciones	El usuario de operaciones procesa el retorno del archivo de cobro de débito o recaudación, según corresponda, en el sistema central.
7	Validar archivo procesado	Usuario de Operaciones	El usuario de operaciones valida que el archivo se haya procesado en el sistema desde el historial de movimientos. Este historial detalla aquellos registros que fueron o no procesados.

N°	Actividad	Responsable	Detalle
			<p>En ocasiones el cargo automático no pudo procesarse con éxito pues el cliente no activó su tarjeta. En estos casos, simplemente se vuelve a considerar el registro en un siguiente archivo. Por ello, regresar a la actividad 1.</p> <p>En caso existan registros de pólizas que no se ejecutaron exitosamente por un error de datos, continuar con la actividad 8.</p> <p>Si todos los registros fueron cargados correctamente, se da por finalizado el proceso.</p>
8	Validar motivo de error	Usuario de Operaciones	<p>El usuario de operaciones valida el motivo por el que un registro no ha sido procesado. Estos errores pueden ser: el documento de identidad no coincide con el registrado en la cuenta del banco, la tarjeta se encuentra cancelada por el banco, entre otros.</p>
9	Corregir dato desde el Sistema Central	Usuario de Operaciones	<p>De ser el caso, el usuario de operaciones, previa coordinación con el cliente corrige el dato desde el sistema central en el módulo del contacto, sección de dato financiero. De esta manera, el siguiente archivo de</p> <p>Para continuar, regresar a la actividad 1.</p>

Nota: Elaboración propia con información de La Compañía

CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En línea a lo revisado en secciones anteriores, se buscará analizar la factibilidad económica de la implementación del proyecto “Generador dinámico de archivos bancarios”.

El objetivo de la solución es reducir el tiempo del proceso de cobranzas a 1 día, directamente reduciendo la cantidad de horas invertidas por los usuarios de las áreas competentes, así como la reducción de otros costos involucrados.

1. Método

Los modelos utilizados para la valorización del proyecto bajo estudio serán el de Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR). Estos modelos fueron escogidos por su facilidad de cálculo y su capacidad general de comparar directamente la rentabilidad de un proyecto.

2. Inversión inicial

El proceso de cálculo de la inversión inicial será integral de forma que además del costo directo por hora facturado por el proveedor extranjero de la empresa, también se tomarán en cuenta las horas invertidas por los empleados de la compañía en el diseño, coordinación, pruebas y capacitación al usuario. La Tabla 11 muestra cómo se disgregan estos componentes:

Tabla 11. Detalle de la inversión inicial

Criterios considerados en el sistema	Unidades
Horas cotizadas por la empresa proveedora	250 horas
Costo por hora invertida	US\$ 88.9 (inc. IGV)
Costo total del proveedor en la implementación	US\$ 22,200 (inc. IGV)
Cantidad de horas invertidas en el diseño de la funcionalidad	40 horas
Cantidad de empleados involucrados en el diseño de la funcionalidad	1 jefe
Costo total del diseño de la funcionalidad	S/. 1,666.7
Cantidad de horas invertidas en las pruebas técnicas	147 horas
Cantidad de empleados (transformación digital)	1 jefe, 1 analista
Costo total de las pruebas técnicas	S/. 2,756.3
Cantidad de horas invertidas en las pruebas de usuario	77 horas
Cantidad de empleados (operaciones)	1 jefe, 1 analista
Costo total de las pruebas de usuario	S/. 2,018.8
Cantidad de horas invertidas en las capacitaciones al usuario	4 horas
Cantidad de empleados involucrados	2 gerentes, 2 analistas
Costo total de las capacitaciones del sistema	S/ 458.3
Costo total del Generador Dinámico de Archivos Bancarios	S/ 83,184.80

Nota: Elaboración propia con información de La Compañía.

3. Ingresos anuales

Según lo señalado anteriormente, nuestra variable principal son el costo de las horas invertidas por los empleados involucrados en el proceso de cobranzas y las horas del proveedor en el desarrollo de la solución. Para los empleados internos las horas invertidas serán cuantificadas en la Tabla 12.

Tabla 12. Horas invertidas en el proceso de cobranza antes de la implementación de la solución

Categoría	Tareas realizadas previo al Generador dinámico de archivos bancarios	Horas mensuales
Jefe de operaciones	Revisión, aprobación y/o rechazo de solicitudes de cobranza. Revisión periódica de las cobranzas realizadas. Revisión de vencimiento de periodos de cobranzas. Aprobación de solicitudes de corrección	40 horas
Analista senior de operaciones	Generar notas de crédito en corrección de solicitud de cobranzas incorrectas. Revisión de solicitudes de cobranza rechazadas. Contacto con los bancos involucrados.	64 horas
Analista de operaciones	Generación de solicitudes de cobranza. Revisión de solicitudes de cobranza. Seguimiento de vencimientos de cobranzas. Comunicación con intermediarios.	30 horas
Jefe de transformación digital	Modificación (Corrección) del sistema de producción del reporte.	32 horas

Nota: Elaboración propia con información de La Compañía

En el caso de los proveedores externos, dado que ya no se utilizará sus servicios para programar los procedimientos de cobranza para nuevos productos o bancos, se ha calculado el tiempo promedio de respuesta a estos requerimientos antes de la implementación del Generador dinámico de archivos bancarios junto con la tarifa estándar por hora del proveedor.

Tabla 13. Horas proveedor para implementar todos los bancos por cada producto

Criterio	Unidades
Horas promedio en implementación del nuevo sistema de cobranzas para un producto	20 horas
Costo por hora	US\$ 88.9 (inc. IGV)

Nota: Elaboración propia con información de La Compañía

4. Nuevos costos anuales

Se considera una cantidad anual proporcional del costo de mantenimiento del módulo como parte del sistema, dentro del cálculo anual por analizar.

Tabla 14. Costo proporcional de mantenimiento del sistema

Criterio	Unidades
Costo mensual de mantenimiento	US\$ 7,500 inc. igv
Porcentaje de participación del módulo de cobranzas	20%
Costo anual de mantenimiento	US\$ 216,000

Nota: Elaboración propia con información de La Compañía

Finalmente, se considerará el valor de las horas invertidas por parte del área de transformación digital cada vez que se deba implementar los archivos de cobranza en un producto.

5. Plazo

Según lo estimado para la compañía los sistemas informáticos son actualizados luego de un periodo de 5 años en promedio, por lo tanto, será este valor el que se considerará como el horizonte temporal del análisis financiero.

6. Tasa de descuento

La tasa de descuento para el análisis de proyecto debe ser la tasa que mejor se aproxima al costo de oportunidad de la inversiones del negocio. En el caso de la Compañía, el promedio de la rentabilidad adquirida en el mercado financiero será el valor adecuado para considerarse como tasa de descuento. Para ello, se ha obtenido de fuentes públicas la composición de la cartera, así como la rentabilidad obtenida en años anteriores.

Tabla 15. Composición estimada de la cartera de la Compañía

Instrumento financiero	%
Bonos corporativos	51%
Bonos de gobierno peruano	7%
Fondos mutuos o de inversión	7%
Inversión inmobiliaria	35%
Efectivo y depósitos	0%

Nota: Elaboración propia con políticas internas de La Compañía

Tabla 16. Rentabilidad promedio de inversiones de la Compañía

Año	Rentabilidad de las inversiones
2019	5.13%
2020	5.40%
2021 (hasta Julio)	5.75%
Rentabilidad promedio	5.39%

Nota: Elaboración propia con información de la SBS

Se asume que estos índices de rentabilidad de la Compañía pueden mantenerse en el periodo bajo análisis por la correcta gestión de riesgo de la empresa. Sus estados financieros auditados indican que se constituyó una unidad de riesgos especializada que monitoreo los ratings del portafolio de inversión, así como el desempeño del mercado. Asimismo, el Marco Macroeconómico multianual del MEF¹¹ proyecta un crecimiento del PBI de 4.5%, 4.2% y 3.6% para los años del 2023, 2024 y 2025, lo cual nos da evidencia de estabilidad futura y asegura un rendimiento promedio constante.

7. Otros supuestos

Según el Marco Macroeconómico multianual del MEF¹² la tasa de inflación objetiva del BCRP continúa siendo alrededor de 2%. En el mismo informe se explica la razonabilidad y precisión de este objetivo en el tiempo, por lo cual no habría evidencia para no aplicar esta proyección a sueldos de empleados de la Compañía quienes reciben un aumento proporcional a la inflación anual.

El tipo de cambio utilizado en la etapa de inversión para cubrir los contratos celebrados con el proveedor externo fue un promedio del tipo de cambio de los meses de marzo, abril, junio y julio del 2020¹³ que fueron las fechas en las que se desembolsó el pago correspondiente.

¹¹ MEF. (2021). *Marco macroeconómico anual 2022-2025*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2022_2025.pdf (págs. 36, 80 y 146)

¹² MEF. (2021). *Marco macroeconómico anual 2022-2025*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2022_2025.pdf (pág. 29)

¹³ SUNAT. (2020). *Tipo de cambio oficial*. <https://e-consulta.sunat.gob.pe/cl-at-ittipcam/tcS01Alias> (Consulta meses abril-junio).

8. Flujo de caja económico

Como se puede apreciar en la Tabla 17, el proyecto se implementó completamente en junio del 2020 y desde entonces, ha generado anualmente ahorros significativos para la compañía:

Tabla 17. Flujo de caja proyectado de la Compañía

Valor expresado en S/ Años	Inv. Inicial	Jun-20	2	3	4	5
Inversión inicial	(83,185)					
Implementación del proveedor	(76,285)					
Diseño del sistema	(1,667)					
Pruebas técnicas	(2,756)					
Pruebas de usuario	(2,019)					
Capacitaciones al personal	(458)					
Ingresos operativos		96,328	98,132	99,973	101,850	103,765
Valor de horas ahorradas		90,225	92,030	93,870	95,747	97,662
Valor de proceso del proveedor		6,103	6,103	6,103	6,103	6,103
Gastos operativos		(73,136)	(73,139)	(73,142)	(73,145)	(73,148)
Mantenimiento del sistema		(72,986)	(72,986)	(72,986)	(72,986)	(72,986)
Valor de proceso interno		(150)	(153)	(156)	(159)	(162)
Flujo de caja	(83,185)	23,192	24,993	26,831	28,705	30,617
Tasa de descuento	5.39%					
VP del flujo de caja	(83,185)	22,006	22,502	22,921	23,268	23,549
VAN	31,061					
TIR	17%					

Nota: Elaboración propia con información de la SBS

9. Resultados del ejercicio

Tabla 18. Valor presente de flujo de caja

Valor Presente del Flujo de Caja

Año 1	32,570
Año 2	32,526
Año 3	32,432
Año 4	32,293
Año 5	32,112
Total Valor Presente	161,933
Inversion inicial	(83,185)
VAN	78,748
TIR	34.2%

Como se puede apreciar en los resultados de la Tabla 18, tras la evaluación del proyecto se consigue un VAN de 78,748, y un TIR de 34.2%.

Tabla 19. Escenarios según tasa de descuento

Escenarios según tasa de descuento		
Var	Tasa de descuento	VAN
-20%	4.31%	83,826
-10%	4.85%	81,256
Base	5.39%	78,748
+10%	5.93%	76,298
+20%	6.47%	73,906

Asimismo, tras un ejercicio de sensibilidad en la Tabla 19 se puede apreciar que, en un escenario pesimista, con una tasa de descuento 20% mayor a la que se propone el proyecto sigue teniendo un VAN de 73,906, muy por encima de 0.

En conclusión, el proyecto es viable financieramente, se generaría un ahorro de costos que sobrepasa en valor de horas la inversión inicial realizada en la implementación del Generador Dinámico de Archivos Bancario.

10. Otras consideraciones

Asimismo, la solución presenta beneficios adicionales en forma de la reducción de riesgos y efectos descritos. Por ejemplo:

- Reducción del riesgos de asumir una multa impuesta por la SBS a causa del incumplimiento en la presentación de informes en fechas indicadas.
- Reducción de la cantidad de reclamos de parte de los clientes por errores en el débito en su balance bancario.
- Reducción de la cantidad de reclamos de los intermediarios comerciales por errores en el cálculo de sus pagos periódicos.
- Reducción en el tiempo de revisión (auditoria) de la documentación de la empresa, siendo necesario solo una revisión del sistema y no de los resultados
- Aumento de la satisfacción de los intermediarios comerciales en cuanto a los tiempos de documentación requerida por sus respectivos clientes
- Aumento en la precisión de métricas comerciales para la gerencia y el directorio de la compañía

CAPÍTULO VIII. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

En esta sección se muestra el plan de implementación de la solución con el soporte de algunos conceptos que se manejan en la gestión de proyectos. Uno de los beneficios de hacer uso de este marco es que permite tener claridad del alcance del proyecto entre todas las partes involucradas: qué actividades, cuándo y quiénes la realizarán. En el caso específico de La Compañía se decidió, para todas las iniciativas y proyectos, utilizar la documentación estrictamente necesaria de manera que no se tengan que manejar muchos archivos.

1. Acta de constitución:

A continuación, se presenta el acta de constitución del proyecto “Generador dinámico de archivos bancarios”.

ACTA DE CONSTITUCIÓN

DATOS DEL PROYECTO

Empresa / Organización	La Compañía
Proyecto	Generador Dinámico de Archivos Bancarios
Fecha de preparación	14/10/2019
Patrocinador principal	Gerencia de Operaciones
Gerente de proyecto	VP Regional de Operaciones

PATROCINADOR / PATROCINADORES

Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
VP Regional de Operaciones	Operaciones y Servicio al Cliente	Operaciones

PROPÓSITO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Actualmente en el sistema central no se pueden generar y procesar información de cobros para los diversos bancos, por lo que es necesario que estas actividades se realicen de forma manual. Estas acciones se vuelven críticas cuando se suma el riesgo de cometer errores por digitación del usuario u omisión de información. Por otro lado, se agrega el tiempo extra que le toma al usuario de operaciones validar cada dato financiero, sobre todo cuando la entidad bancaria rechaza la operación y esta debe realizarse nuevamente.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se requiere implementar, desde el sistema central, un mecanismo dinámico para la generación de archivos para cualquier entidad financiera y en cualquiera de sus modalidades, tales como la afiliación, débito automático y recaudación. De igual manera, para cualquiera de sus procesos, tanto de generación de archivo de envío, así como la recepción de estos remitidos por la entidad financiera.

REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

- La solución debe estar integrada en el sistema central
- Eliminar actividades manuales innecesarias del proceso de gestión de cobranzas.
- Permitir configurar las estructuras de los archivos de banco a demanda y dinámico (facilitar la configuración).

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Disminuir la generación de notas de crédito que se puedan generar por motivo *“devolución por error en el cobro”*.
- Disminuir en tiempo de configuración de archivos de banco.
- Reducir los costos y tiempo de desarrollo cuando se implementa un nuevo producto en La Compañía.
- El área de transformación digital debe asumir la responsabilidad en la configuración de los archivos de cobro y, con ello, dejar de depender de la disponibilidad del equipo del proveedor.

PREMISAS Y RESTRICCIONES

- Se considera la configuración de las estructuras de los archivos de bancos cuyos convenios se encuentren vigentes y activos.
- Las entidades bancarias no modificarán las estructuras de banco vigentes.
- El orden de actividades del proceso de cobranzas se mantendrá.
- Cualquier funcionalidad que no se describa en el alcance del requerimiento se trabajará como una mejora posterior a través de un control de cambios.

RIESGOS INICIALES DE ALTO NIVEL

Calidad:

- Integración con el desarrollo en curso de las funcionalidades en el sistema central (equipo de Proyecto - proveedor)

Tiempo:

- Disponibilidad de los usuarios para realizar las pruebas correspondientes
- Priorización de otros requerimientos sobre el proyecto de generación dinámica de archivos bancarios.

Costo:

- Cambio en los requerimientos iniciales (solicitudes de cambio)

TIEMPO ESTIMADO

3 meses

COSTO ESTIMADO

22,010 USD

CRONOGRAMA DE HITOS PRINCIPALES

Hitos	Fecha tope
Inicio - Análisis	10/11/2019
Desarrollo (ambiente DEV proveedor)	11/04/2021
Infraestructura - preparar ambiente de pruebas	5/04/2020
Implementación (ambiente UAT La Compañía)	12/04/2020
Ciclo I - Pruebas técnicas	10/05/2020
Ciclo II - Pruebas de usuario	24/05/2020
Salida a Producción (GO Live)	28/05/2020
Pruebas de usuario producción	4/06/2020

LISTA DE INTERESADOS (STAKEHOLDERS)

Cargo	Departamento / División
VP Regional de Operaciones	Operaciones
Jefe de operaciones	Operaciones y Servicio al Cliente
Analista de operaciones	Operaciones y Servicio al Cliente
Jefe de transformación digital	Tecnologías de la Información
Analista de organización y métodos	Tecnologías de la Información

REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

<ul style="list-style-type: none">• Se logra configurar las estructuras de archivo de cobro de las entidades bancarias con las que se tiene firmado el convenio.• Se logran generar correctamente los archivos de cobro de las entidades correspondientes desde el sistema central.• Las estructuras de los archivos de cobro (prueba) son aceptadas por las entidades bancarias correspondientes.• Se ha completado satisfactoriamente el plan de pruebas propuesto.
--

ASIGNACIÓN DEL GERENTE DE PROYECTO Y NIVEL DE AUTORIDAD

GERENTE DE PROYECTO

Cargo	Departamento / División
Jefe de transformación digital	Tecnologías de la Información

NIVELES DE AUTORIDAD

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal	Jefe de operaciones y servicio al cliente
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	VP Regional de Operaciones y
Decisiones técnicas	Jefe de transformación digital
Resolución de conflictos	Jefe de transformación digital

PERSONAL Y RECURSOS PREASIGNADOS

Recurso	Rol en el proyecto
Equipo de mantenimiento – proveedor	Desarrollo de la funcionalidad
Jefe de operaciones y servicio al cliente	Validador pruebas de usuario
Analista de operaciones	Ejecutor de pruebas de usuario
Jefe de transformación digital	Validador pruebas técnicas
Analista de métodos y organización	Ejecutor de pruebas técnicas

APROBACIONES

Patrocinador	Firma
VP Regional de Operaciones	Conforme
Jefe de operaciones y servicio al cliente	Conforme
Jefe de transformación digital	Conforme

2. Alcance del proyecto:

2.1. Alcance organizacional

Unidad de negocio impactada:

- Área de transformación digital: Toma la responsabilidad de ejecutar la configuración de los archivos de banco desde el sistema central. Además, se encarga de la validación de la funcionalidad a través de pruebas integrales, técnicas y de la capacitación al usuario de operaciones (encargado de la gestión de cobranzas).
- Área de operaciones y servicio al cliente: Se encarga de gestionar los convenios de cobranza – que incluyen las estructuras de archivos de cobro - con los bancos correspondientes, además de mantener actualizados los contratos vigentes o notificar, al área de transformación digital, los cambios que pudiesen suceder.

2.2. Alcance de la funcionalidad

Originalmente, si La Compañía requería implementar la funcionalidad de un banco para un servicio (débito o recaudación) y producto en específico, se debía generar la solicitud al proveedor. Este desarrollaba el requerimiento, pasaba por pruebas técnicas y de usuario para luego ser implementado en el ambiente de producción. Sin embargo, se debe recordar que el promedio de días para dar atención a una solicitud de este tipo era de 62 días. En ese lapso, el usuario de operaciones debía seguir realizando sus actividades de forma manual.

Por ello se determinó que la solución, además de automatizar varias de las tareas manuales que ejecutaba el usuario de operaciones, sea didáctico y que no se tenga la necesidad de modificar el código fuente ya que la responsabilidad debía pasar ahora al área de transformación digital para manejar mejor la priorización de las tareas y reducir el tiempo de atención de estas solicitudes. Cualquier cambio o solicitud en las estructuras de los archivos de banco ahora podrían realizarse a demanda.

2.2.1. Cambio en el proceso:

Se describe brevemente la comparación del proceso para la configuración y gestión de cobranzas antes y después de la implementación de la solución:

2.2.1.1. Proceso antes de la implementación:

1. Se realiza un convenio de cobranza por cada banco y producto. Este incluye los servicios de afiliación de cuenta, débito automático y recaudación.
2. Se solicita al equipo de desarrollo del proveedor que valore y programe estos procesos de carga (por cada servicio y producto) en el sistema central.
3. Solo se tiene implementado la estructura de una entidad bancaria en el sistema central (archivo de envío). Por ello, el usuario de operaciones debe trabajar manualmente los archivos de cobro para las otras entidades bancarias para adaptarlos y enviarlos a las entidades correspondientes.
4. Solo se tiene implementado la estructura de una entidad bancaria en el sistema central (archivo de respuesta). Por ello, el usuario de operaciones debe trabajar manualmente los archivos de retorno de las otras entidades bancarias para que puedan ser procesados en el sistema central.

2.2.1.2. Nuevo proceso:

1. Se realiza un convenio de cobranza por cada banco producto. Este incluye los servicios de afiliación de cuenta, débito automático y recaudación.
2. Se solicita al equipo de transformación digital configurar los archivos de banco (por cada servicio y producto) en el sistema central. Estas actividades, por política interna, tienen prioridad alta sobre otras actividades.
3. En el sistema central se configuran los archivos de cobro (archivo de envío) por cada entidad bancaria con un convenio de cobranza vigente. El usuario de operaciones selecciona el servicio y entidad bancaria cuyo cobranza desea gestionar, descarga el archivo correspondiente y lo envía al banco.
4. En el sistema central se configuran los archivos de respuesta (archivo de retorno) por cada entidad bancaria con un convenio de cobranza vigente. El usuario de operaciones

selecciona el servicio y entidad bancaria que desea procesar en el sistema y procesa el archivo.

2.2.2. Cambios en el módulo de cobranza:

Se requiere implementar una nueva opción en el sistema central desde la que el usuario pueda crear los archivos de banco: afiliación de cuentas, débito automático y recaudación por cada entidad y según las características que les correspondan.

Paso 1: Crear archivo de cobro

Al ingresar a la opción, el usuario debe visualizar los siguientes campos que permitirán crear la base del archivo de cobro. En este paso, el usuario selecciona la entidad bancaria, el tipo de servicio que desea crear (afiliación, débito o recaudación), si es un archivo de entrada o salida, en qué formato requiere descargar el archivo de cobro; además de colocarle un nombre específico (Tabla 20).

Tabla 20. Campos para crear el archivo de cobro

CAMPO	OBSERVACIONES
ID	Código interno de identificación
BANCOID	Código de banco
TIPOARCHIVOID	Nueva tabla con valores: 1: Afiliación 2: Débito Automático 3: Recaudación
TIPOPROCESO	1: Envío 2: Recepción
TIPOFORMATOID	Nueva tabla con valores: 1: TXT 2: XLS 3: XLSX
NOMBREARCHIVO	Se asocia a tabla de estructura de registro

Paso 2: Crear estructura del archivo de cobro

La Tabla 21 nos muestra que el archivo de cobro está compuesto, generalmente, por una cabecera, detalle de los registros y un totalizador. Esta combinación puede variar según la entidad bancaria. Desde esta opción se puede seleccionar qué elementos conformarán la estructura que se está creando.

Tabla 21. Campos para crear la estructura del archivo de cobro

CAMPO	OBSERVACIONES
ID	Código interno de identificación
NOMBRE	Nueva tabla con valores: 1: CABECERA 2: DETALLE 3: TOTALIZADOR
ESDETALLE	0: FALSO 1: VERDADERO
ESTADO	0: NO ACTIVO 1: ACTIVO

Nota: Elaboración propia

Consideraciones:

Al ser una estructura variable, el sistema permitirá que se puedan ingresar diversas combinaciones para los archivos de banco. Es decir, un archivo podrá tener cabecera, detalle y totalizador mientras que otro podrá tener solo el tipo detalle.

Paso 3: Crear la configuración de la estructura según el servicio seleccionado

Afiliación de cuentas

Este proceso obtiene la información de los contratantes cuyas solicitudes están asociadas al débito automático. Esta configuración también varía según la entidad bancaria y pueden existir diferentes combinaciones. A continuación, se presenta dos tablas con las variables comúnmente utilizadas en las estructuras de archivo para este servicio (envío).

Ejemplo de la estructura de un archivo de envío de afiliaciones

Tabla 22. Campos de un archivo de afiliaciones (detalle)

DETALLE_AFILIACIÓN_ENVIO				
ID	Nombre campo	Variable	Longitud	Formato
1	Usuario	NumDocumento	11	-
2	Tipo de cuenta	TipoCuenta	2	-
3	NumCuenta	NumeroCuenta	25	-
4	Contratante	NombreContratante	90	-
5	NumPoliza	Poliza_ID	30	-

Nota: Elaboración propia

La Tabla 22 muestran un ejemplo de la estructura de un archivo de afiliación cuya estructura solo está compuesta por el detalle de los registros, es decir, no requiere de una cabecera y tampoco de un totalizador.

Consideraciones:

Los campos que se encuentran configurados corresponden a campos de las tablas de las bases de datos de contacto y solicitud. Estos campos son dinámicos y pueden modificarse a demanda del usuario.

El sistema considera la información de las solicitudes que pertenezcan al banco que se seleccione al momento de generar este archivo.

Débito automático

Este proceso obtiene la información de los contratantes cuyas solicitudes están asociadas al débito automático de una entidad bancaria. Esta configuración también varía según la entidad bancaria y pueden existir diferentes combinaciones. A continuación, se presenta dos tablas con las variables comúnmente utilizadas en las estructuras de archivo para este servicio (envío).

Ejemplo de la estructura de un archivo de envío de débito automático

Tabla 23. Campos de un archivo de débito automático (cabecera)

CABECERA_DEBITO_ENVIO				
ID	Nombre campo	Variable	Longitud	Formato
1	Tipo de registro	-	2	-
2	CodEmpresa	-	2	-
3	CodServicio	-	2	-
4	Rubro	-	2	-
5	Moneda	MonedaID	2	-
6	Fecha de proceso	FechaProceso	8	yyyyMM dd
7	Descripcion	-	30	-
8	Total registros	SumaRegistros	15	-
9	Total monto	SumaMonto	15	0.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 24. Campos de un archivo de débito automático (detalle)

DETALLE_DEBITO_ENVIO				
ID	Nombre campo	Variable	Longitud	Formato
1	Código del deudor	Poliza_ID	10	-
2	Usuario	NumDocumento	11	-
3	Contratante	NombreContratante	15	-
4	Tipo de cuenta	TipoCuenta	2	-
5	NumCuenta	NumeroCuenta	25	-
6	Importe	Monto_pol	15	0.00

Las Tablas 23 y 24 muestran un ejemplo de la estructura de un archivo de débito automático (envío) cuya estructura está comprendida por la cabecera y detalle de los registros.

Consideraciones:

Los campos que se encuentran configurados corresponden a campos de las tablas de las bases de datos de contacto y solicitud. Estos campos son dinámicos y pueden modificarse a demanda del usuario.

El sistema considera la información de las solicitudes que pertenezcan al banco que se seleccione al momento de generar este archivo y que han sido marcados como afiliados en el sistema central.

Recaudación

Este proceso obtiene la información de todas las solicitudes independientemente del servicio al que están asociados. Esta configuración también varía según la entidad bancaria y pueden existir diferentes combinaciones. A continuación, se presenta tres tablas con las variables comúnmente utilizadas en las estructuras de archivo para este servicio (envío).

Tabla 25. Campos de un archivo de recaudación (cabecera)

CABECERA_RECAUDACIÓN_ENVIO				
ID	Nombre campo	Variable	Longitud	Formato
1	Tipo de registro	-	2	-
2	CodEmpresa	-	2	-
3	CodServicio	-	2	-
4	Rubro	-	2	-
5	Moneda	MonedaID	2	-
6	Fecha de proceso	FechaProceso	8	yyyyMMdd
7	Descripcion	-	30	-
8	Total registros	SumaRegistros	15	-
9	Total monto	SumaMonto	15	0.00

Tabla 26. Campos de un archivo de recaudación (detalle)

DETALLE_RECAUDACIÓN_ENVIO				
ID	Nombre campo	Variable	Longitud	Formato
1	Código del deudor	Poliza_ID	10	-
2	Usuario	NumDocumento	11	-
3	Contratante	NombreContratante	15	-
4	Tipo de cuenta	TipoCuenta	2	-
5	NumCuenta	NumeroCuenta	25	-
6	Importe	Monto_pol	15	0.00

Tabla 27. Campos de un archivo de recaudación (totales)

TOTALIZADOR_RECAUDACIÓN_ENVIO				
ID	Nombre campo	Variable	Longitud	Formato
1	Tipo de registro	-	2	-
2	Cuenta Empresa	-	25	-
3	Servicio	-	2	-
4	Cuenta abono	-	25	-
5	Filler	-	9	-
6	Total monto	SumaMonto	15	0.00

Las Tablas 25, 26 y 27 muestran un ejemplo de la estructura de un archivo de recaudación (envío) cuya estructura está comprendida por una cabecera, detalle de los registros y un totalizador.

Consideraciones:

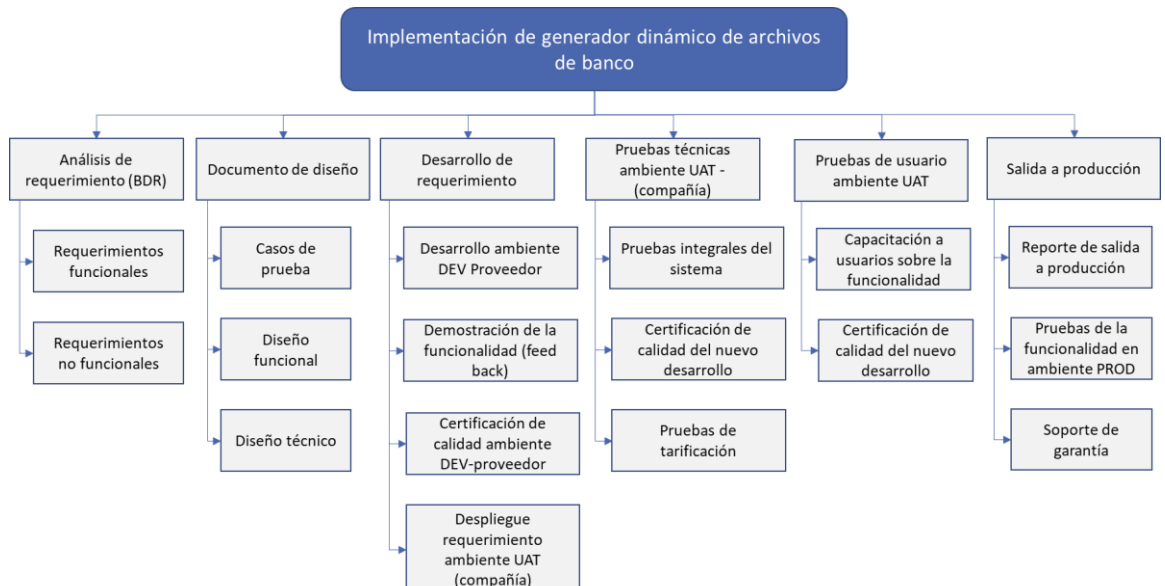
Los campos que se encuentran configurados corresponden a campos de las tablas de las bases de datos de contacto y solicitud. Estos campos son dinámicos y pueden modificarse a demanda del usuario.

El sistema considera la información de las solicitudes independientemente del banco al que esté asociada la solicitud. Esto responde a que el cliente tiene la opción de realizar el pago de su póliza en cualquier entidad bancaria y a través del canal de su preferencia.

3. Desglose de trabajo (EDT)

Se presenta la estructura de desglose de trabajo (WBS, por sus siglas en inglés) para el Proyecto de Implementación de un generador dinámico de archivos de banco desde el sistema central. Esta herramienta permite que los usuarios tengan conocimiento de las actividades que son necesarias para completar un objetivo dentro del proyecto. Este gráfico, específicamente, muestra un EDT orientado a procesos ya que indica qué actividades o pasos son necesarios para concluir una parte del trabajo.

Gráfico 16. Desglose de trabajo para el proyecto de implementación



Nota: Elaboración propia

4. Cronograma

A continuación, se presenta el cronograma del proyecto de implementación del generador dinámico de archivos de bancos. En este se listan las actividades por las que ha pasado el proyecto, las fechas en las que se llevaron a cabo y quiénes fueron los responsables correspondientes.

El listado de actividades se agrupa en ocho grupos que corresponden a: Inicio (análisis), desarrollo en el ambiente del proveedor, Preparación de la infraestructura de La Compañía para recibir el nuevo desarrollo, la implementación de la solución en el ambiente de prueba, las pruebas tanto técnicas como de usuario y, finalmente, la salida a producción y su correspondiente seguimiento y aceptación.

Gráfico 17. Cronograma del proyecto

ACTIVIDAD	INICIO	FIN	RESPONSABLE
Proyecto Implementación de generador dinámico de archivos de banco	22/10/2019	4/06/2020	Jefe de Transformación Digital
Inicio - Análisis	22/10/2019	10/11/2019	Proveedor
Reunión Kick Off	22/10/2019	22/10/2019	Jefe de Transformación Digital
Análisis de requerimientos (funcionales y no funcionales)	23/10/2019	29/10/2019	Proveedor
Análisis funcional y técnico	23/10/2019	29/10/2019	Proveedor
Envío de documento de diseño	29/10/2019	29/10/2019	Proveedor
Envío de estimación de esfuerzo de desarrollo	29/10/2019	29/10/2019	Proveedor
Aceptación de estimación de esfuerzo de desarrollo	10/11/2019	10/11/2019	Jefe de Transformación Digital
Desarrollo (ambiente DEV proveedor)	31/01/2021	11/03/2021	Proveedor
Desarrollo de requerimiento	31/01/2021	11/03/2021	Proveedor
Demostración de avance de desarrollo (demo) - incluye ajustes	25/02/2021	25/02/2021	Proveedor
Certificación de calidad ambiente DEV	31/01/2021	11/03/2021	Proveedor
Entrega de manual de uso	11/03/2020	11/03/2020	Proveedor
Infraestructura - preparar ambiente de pruebas	4/04/2020	5/04/2020	TI
Generar copia de base de datos del ambiente PROD en ambiente UAT Renombrada	4/04/2020	5/04/2020	TI
Restaurar base de datos encriptada de producción a UAT (corte febrero 2020)	4/04/2020	5/04/2020	TI
Implementación (ambiente UAT La Compañía)	11/04/2020	13/04/2020	Proveedor
Despliegue de funcionalidad en ambiente UAT	11/04/2020	11/04/2020	Proveedor
Sesión de capacitación usuarios	13/04/2020	13/04/2020	Proveedor
Ciclo I - Pruebas técnicas	13/04/2020	10/05/2020	Jefe de Transformación Digital
Pruebas de tarificación (todos los productos)	13/04/2020	17/04/2020	Equipo TD
Pruebas Integrales del sistema central (incluye correcciones)	13/04/2020	27/04/2020	Equipo TD
Certificación nuevo desarrollo - Configuración de bancos	13/04/2020	10/05/2020	Equipo TD
Reunión de planificación - estrategia pruebas de usuario	4/05/2020	4/05/2020	Jefe de Transformación Digital
Entrega de documento de evidencia de validación	10/05/2020	10/05/2020	Equipo TD
Ciclo II - Pruebas de usuario	4/05/2020	24/05/2020	Jefe Operaciones
Certificación nuevo desarrollo (incluye correcciones)	4/05/2020	25/05/2020	Equipo de Operaciones
Entrega de documento de evidencia de validación	25/05/2020	25/05/2020	Equipo de Operaciones
Salida a Producción (GO Live)	28/05/2020	28/05/2020	Proveedor
Despliegue de funcionalidad en ambiente PROD	28/05/2020	28/05/2020	Proveedor
Pruebas de usuario producción	28/05/2020	4/06/2020	Jefe Operaciones
Pruebas de la funcionalidad en ambiente PROD	28/05/2020	30/05/2020	Jefe Operaciones
Aceptación de documento de salida a producción	4/06/2020	4/06/2020	Jefe de Transformación Digital/Operaciones

Nota: Elaboración propia

5. Plan de gestión de riesgos

Para La Compañía, la gestión de riesgos se implementa y monitorea desde que se constituye el proyecto. Para ello, se utilizan artefactos proporcionados por la PMO regional que estandarizan la evaluación de diversos factores.

5.1. Planificar la gestión de riesgos

En este punto se identifican las personas involucradas en la identificación de riesgos del proyecto. Adicionalmente, se revisa en conjunto la matriz proporcionada por la PMO regional que permite registrar los riesgos, de esta manera se garantiza que los usuarios entiendan cómo completar la información en el documento.

En el Anexo 3 se visualiza la tabla de contenido de la matriz de control de riesgos (PMO-BDR8-V1).

5.2. Identificación del riesgo:

La PMO regional también brinda una matriz de posibles fuentes de riesgo, las cuales son dinámicas y pueden modificarse según el proyecto en caso se identifiquen otros factores. Esta clasificación facilita la identificación de los riesgos más comunes que se han considerado en las lecciones aprendidas de otros proyectos. Algunas de las categorías corresponden a:

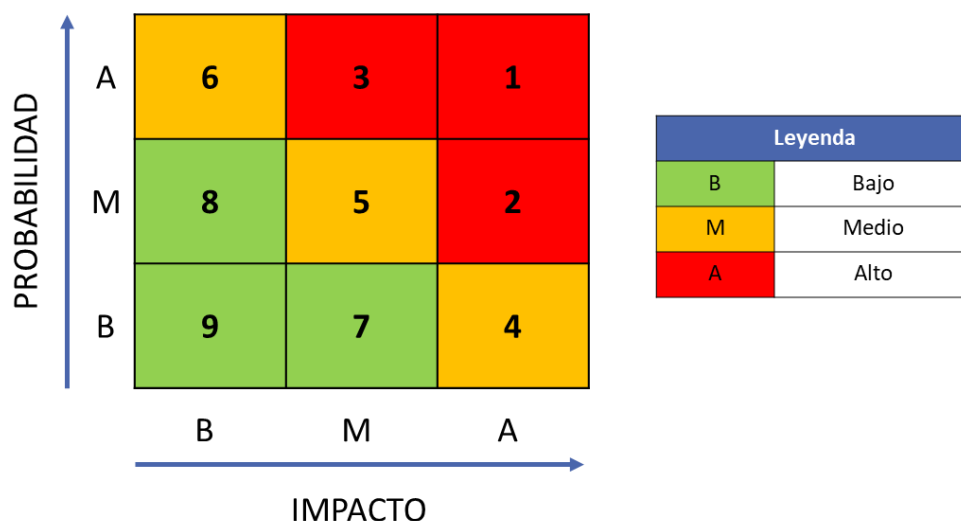
- Riesgos generales
- Dependencia con factores externos o terceros
- Incertidumbre asociada a los requerimientos
- Problemas asociados con la administración de proyectos
- Falta de conocimiento
- Riesgos tecnológicos

En el Anexo 4 se listan los riesgos identificados en la fase inicial del proyecto de implementación del generador dinámico de archivos de banco.

5.2.1. Análisis y cuantificación del riesgo identificado

Los riesgos identificados se analizan según la probabilidad de ocurrencia y su impacto en caso se materialice. A continuación, se presenta la matriz de evaluación del impacto que permite determinar la prioridad de atención del riesgo (Gráfico 18).

Gráfico 18. Matriz de riesgo del proyecto de implementación



Nota: El gráfico fue extraído de la Matriz de control de riesgos de La Compañía

Se tienen los siguientes datos de referencia para evaluar el impacto del riesgo identificado:

Gráfico 19. Datos de referencia para evaluar el impacto

DATOS DE REFERENCIA PARA EVALUAR EL IMPACTO			
Aspecto Afectado	Bajo	Medio	Alto
Costo	Aumento <10%	Aumento entre 10% y 40%	Aumento > 40%
Tiempo	Retraso <10%	Retraso entre 10% y 20%	Retraso > 20%
Calidad	Sólo se ven afectados los estándares exigentes	Reducción de calidad que requiere aprobación	Producto final inservible

Nota: El gráfico fue extraído de la Matriz de control de riesgos de La Compañía

5.2.2. Planificar la respuesta a los riesgos:

En este punto, La Compañía también sigue los estándares sugeridos por el Project Management Institute (PMI) en cuanto a la respuesta que se le debe otorgar a los riesgos potenciales. Sin embargo, se debe recordar que un riesgo es una condición incierta que, de producirse, puede tener un impacto positivo o negativo en los objetivos de un proyecto.

A continuación, se muestran las estrategias de respuesta ante los riesgos identificados como amenaza:

- **Aceptar el riesgo:** Se acepta un riesgo cuando es de baja prioridad y las acciones para mitigar el riesgo requieren grandes esfuerzos.

- Evitar el riesgo: Se trata de eliminar la amenaza con la finalidad de proteger el proyecto.
- Compartir o transferir el riesgo: Implica trasladar el riesgo a un tercero de manera que asuma el compromiso de velar por cumplir los objetivos del proyecto.
- Mitigar el riesgo: Se trata de reducir la probabilidad de ocurrencia y/o impacto sobre un riesgo.

Por otro lado, se muestran las estrategias de respuesta cuando los riesgos identificados resultan ser oportunidades:

- Explotar: Se realizan acciones para garantizar que la oportunidad se haga realidad.
- Compartir: Aprovechar las ventajas que ofrece otra entidad con la finalidad de maximizar los beneficios del proyecto.
- Mejorar: Se realizan acciones para aumentar la probabilidad de ocurrencia y/o impacto de la oportunidad
- Aceptar: Se acepta la ventaja de la oportunidad que se presenta, sin embargo, no se busca ejecutar activamente otras acciones en paralelo.

5.2.3. Monitorear y controlar riesgos:

Se ejecutan las acciones preventivas y correctivas que fueron consideradas en el paso anterior, Adicionalmente, se actualiza el estado de los riesgos identificados y se añaden algunos otros que se han presentado durante la ejecución del proyecto.

6. Plan estratégico de gestión de cambio organizacional

La implementación de la solución impacta directamente en dos unidades de negocio: área de operaciones y transformación digital. Esto implica capacitar a dos usuarios de cada departamento. Por un lado, los jefes de cada área supervisarán el trabajo a ejecutarse y, por otro, dos analistas que se encargarán de realizar la operatividad de la funcionalidad.

6.1.1. Fase 1: Diagnóstico de la situación actual

Este paso requiere que se conozca la situación actual de los usuarios involucrados en el nuevo proceso de manera que pueda identificarse qué esfuerzos puntuales deben llevarse a cabo para evitar agregar actividades que generen más estrés sobre el trabajo que ya se realiza.

Para el área de operaciones, por un lado, la gestión de cobranzas resulta un procedimiento que conlleva bastante carga de actividades manuales y está expuesta a diversos errores. Esta situación requiere que el usuario esté en constante alerta con los datos que maneja. El objetivo con este usuario es darle a conocer que la implementación de la solución realizará

todas estas tareas automáticamente y que ahora solo tendrá que gestionar la entrada y salida de datos en coordinación con la entidad bancaria.

Por otro lado, el área de transformación digital tomará la responsabilidad de configurar las estructuras de los archivos de cobro. Si bien esta implementación añade nuevas actividades sobre las que ya realizan, el objetivo con los usuarios de este departamento es que la solución es dinámica y de fácil modificación.

6.1.2. Fase 2: Preparación (sensibilización)

La sensibilización sobre el proyecto es importante porque reduce la resistencia de los usuarios sobre la implementación de la solución. En este punto es importante tener en cuenta que los componentes de aprendizaje y motivación son esenciales para que se pueda entender el objetivo de soportar y reducir el trabajo del área involucrada.

Se identificó que un atributo valorado por los usuarios es que puedan participar durante el desarrollo del requerimiento de manera que este pueda cumplir sus expectativas. Por ello, a diferencia de proyectos anteriores, se ha considerado generar espacios para que el proveedor pueda mostrar sus avances.

6.1.3. Fase 3: Implementación del cambio

En este punto es necesario realizar un acompañamiento al usuario cuyas actividades se han visto impactadas. La finalidad es monitorear que la implementación se está ejecutando correctamente y se logran los objetivos esperados o si es necesario realizar algún cambio en el flujo.

6.1.4. Fase 4: Seguimiento del cambio

La experiencia en la implementación de nuevos requerimientos en el sistema central indica que, ante un nuevo desarrollo, suelen identificarse nuevas tareas que complementarán la funcionalidad recién instalada. Por ello, es necesario recibir retroalimentación por parte de los usuarios ejecutores para monitorear qué nuevas oportunidades de mejora se han identificado desde una nueva perspectiva.

CONCLUSIONES

- A partir del análisis realizado, se identificó que, dentro del flujo de suscripción de pólizas, la gestión de cobranzas es un proceso bastante sensible ya que está expuesto a riesgos por error humano o a convertirse en un proceso reiterativo.
- La implementación del generador dinámico no solo permite automatizar las actividades del proceso de cobranzas sino también permite responder con mayor celeridad los requerimientos asociados a cobranzas.
- A partir de la evaluación económica realizada se puede concluir que generador dinámico de archivos bancarios es financieramente viable. Dados los supuestos de una tasa de descuento promedio para la Compañía es 5.39%, el proyecto presenta un VAN de 78,748 lo cual nos dice que la reducción de horas gracias al sistema es mayor que la inversión inicial, el mantenimiento del sistema y el costo mínimo del nuevo proceso interno.
- Para una organización que ha iniciado actividades comerciales hace pocos años y que, además, se encuentra aún implementado su sistema central, es ideal contar con funcionalidades que permitan modificarse a través de configuraciones. Esto permitirá a La Compañía depender cada vez menos del tiempo y costos del proveedor sin desmerecer su esfuerzo por desarrollos más complejos.

RECOMENDACIONES

- Coordinar con el proveedor sesiones demostrativas antes de realizar sus entregas con la finalidad de revisar si se están cumpliendo o no los requerimientos solicitados.
- La implementación de un nuevo producto en el sistema central también implica gestionar los convenios de cobranza con las entidades correspondientes. Se sugiere tener mapeado este punto como parte de los requerimientos para la salida a producción.
- En la medida de lo posible, las pruebas de configuración de los archivos de banco deben contar también con la aprobación de las entidades bancarias para verificar que se han considerado correctamente los componentes.
- Mantener actualizados los convenios de cobranza con las entidades bancarias ya que estas pueden estar sujetas a variaciones.
- Solicitar que las entidades bancarias notifiquen los cambios que pudiesen ocurrir sobre las estructuras de los archivos de cobranza.
- Gestionar reuniones periódicas entre el área de operaciones y transformación digital para identificar funcionalidades de mejora que pudiesen complementar y potenciar la funcionalidad.
- Optimizar los procesos de consulta de los archivos de cobro en los ambientes de prueba.
- Realizar encuestas de satisfacción con muestras representativas para identificar las debilidades y fortalezas de La Compañía.
- Implementar un log para almacenar los movimientos que se han ejecutado sobre una solicitud o póliza. Esta debería poder consultarse a través de un reporte de estados de la póliza.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ABC DEL SEGURO (s.f.). *Siniestralidad*. Recuperado el 15 de enero de 2021 de <https://www.abcdelseguro.com.pe/diccionario/siniestralidad-7467718>
- Acosta, N. (2015). Modelización de Procesos de Negocios en una Empresa de Telecomunicaciones utilizando BPM. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdova]. Repositorio La Referencia. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/AR_2c735e23c1ce2f1631989258d9af0404
- AFP HABITAT PERÚ. (2018). *Invalidez y Sobrevivencia*. Recuperado el 12 de enero de 2021 de <https://www.afphabitat.com.pe/seguro-de-invalidez-sobrevivencia-y-gastos-de-sepelio/>
- APESEG. (2019). *¿Qué es la prima de seguros?* Recuperado el 12 de enero del 2021 de <https://www.apeseg.org.pe/2019/02/que-es-la-prima-de-seguros/>
- APESEG. (2020). *Sector asegurador crece pese a desaceleración económica*. Recuperado el 13 de agosto de 2020 de <https://www.apeseg.org.pe/2020/02/seguros-crecimiento-2019-sector-asegurador-crece-pese-a-desaceleracion-economica/>
- APESEG. (2020). *LATAM Primas sobre PBI*. Recuperado el 30 de agosto de 2020 de <https://www.apeseg.org.pe/latam-primas-sobre-pbi/>
- APESEG. (2021). *Decálogo de atención al usuario*. Recuperado el 15 de agosto de 2021 de <https://www.apeseg.org.pe/wp-content/uploads/2021/07/Dec%C3%A1logo-de-atenci%C3%B3n-del-usuario-APESEG.pdf>
- APESEG. (2021). *Primas netas mensuales*. Recuperado el 22 de agosto de 2020 de <https://www.apeseg.org.pe/primas-netas-mensuales>
- APESEG. (2021). *Informe trimestral del sistema asegurador – cuarto trimestre 2020*. https://www.apeseg.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Resultados_Sistema_Asegurador_4T20-1.pdf
- APM. (s.f.). *What is project management?* Recuperado el 25 de julio de 2021 de <https://www.apm.org.uk/resources/what-is-project-management/>
- Avellaneda Cárdenas, P. V., & Valencia Segura, A. (2016). *Propuesta de mejora en el proceso de emisión de pólizas y servicio posventa en una empresa de corredores de seguros*. [Tesis de titulación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Alicia. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPC_919077467ba22b8cdda9183d80c49892

- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. & Reijers, H. (s.f). *Fundamentals of BPM*.
<http://fundamentals-of-bpm.org/>
- DELOITTE. (2020). *Coronavirus: Impactos del COVID-19 en el sector asegurador*,
<https://www2.deloitte.com/es/es/pages/legal/articles/impacto-del-covid-19-en-el-sector-seguros.html>
- Gartner. (s.f.). *Gartner Glossary - Pain Points*. <https://www.gartner.com/en/sales/glossary/pain-points>
- Gibbons, S. (2018). *Journey Mapping 101*. Recuperado el 20 de agosto de 2020 de
<https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>
- HOSTGATOR. (2021). *Aprende qué es SFTP y cómo funciona*. Recuperado el 12 de agosto de 2021 de <https://www.hostgator.mx/blog/que-es-sftp/>
- IEBS. (2021). *Qué es el Modelo Canvas y ejemplos de Canvas reales*. Recuperado el 30 de setiembre de 2021 de <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-negocio-agile-scrum/>
- La Compañía. (2019). *Memoria anual*.
- La Compañía. (2020). *Memoria anual*.
- MEF. (2021). Marco macroeconómico anual 2022-2025.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2022_2025.pdf
 (págs. 36, 80 y 146)
- MEF. (2021). Marco macroeconómico anual 2022-2025.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2022_2025.pdf
 (pág. 29)
- SBS. (2020). Tipo de cambio oficial. <https://e-consulta.sunat.gob.pe/cl-at-ittipcam/tcS01Alias>
 (Consulta meses abril-junio).
- OXFORD BUSINESS GROUP. (2020). *The impact of Covid-19 on Peru's insurance sector*.
 Recuperado el 13 de agosto de 2020 de <https://oxfordbusinessgroup.com/news/how-covid-19-affecting-peru-s-insurance-sector>
- Gob.pe (s.f.). *Persona Natural versus Persona Jurídica*. Recuperado el 24 de junio de 2021 de
<https://www.gob.pe/252-persona-natural-versus-persona-juridica>
- PMI. (s.f.). *What is Project Management?* Recuperado el 25 de julio de 2021 de
<https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>

- PWC. (s.f.). *Industria aseguradora en el contexto de COVID-19*. Recuperado el 3 de setiembre de 2021 de <https://www.pwc.com/co/es/nuestros-servicios/consultoria/riesgos-actuarial/industria-aseguradora-en-el-contexto-de-covid-19.html>
- SBS. (2020). *Participación de mercado*. Recuperado el 23 de setiembre de 2021 de https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=25#
- SBS. (2021). *Boletín Estadístico de Seguros*. https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=25#
- Turletto, G. N. (2015). *Rediseño de un proceso de cobranza aplicado a una compañía de seguros*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdoba]. Repositorio La Referencia. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/AR_6ba1615642d4d721b6196614d7f0b9d

ANEXOS

Anexo 1. Ranking de empresas por primas obtenidas

Total de primas de seguros por empresa

Al 30 de junio del 2021

(Miles de soles)

N°	Empresa	Monto	Participación (%)
1	Rímac	S/ 2,337,553,801.81	29.38
2	Pacífico Seguros	S/ 1,914,738,648.80	24.07
3	Mapfre Perú	S/ 595,175,538.19	7.48
4	Interseguro	S/ 539,873,919.74	6.79
5	La Positiva	S/ 522,081,762.09	6.56
6	La Positiva Vida	S/ 499,586,318.00	6.28
7	Mapfre Perú Vida	S/ 403,179,548.24	5.07
8	Protecta	S/ 305,694,265.11	3.84
9	Cardif	S/ 222,099,490.98	2.79
10	Ohio National Vida	S/ 139,843,705.86	1.76
11	Chubb Seguros	S/ 112,978,992.45	1.42
12	Creceer Seguros	S/ 78,448,459.04	0.99
13	Vivir Seguros	S/ 72,962,907.93	0.92
14	AVLA Perú	S/ 67,085,585.86	0.84
15	Secrex	S/ 57,396,215.40	0.72
16	Insur	S/ 38,357,512.74	0.48
17	Qualitas	S/ 34,991,552.36	0.44
18	Liberty Seguros	S/ 14,000,623.00	0.18
Total		S/ 7,956,048,847.60	100.00

*Nota: La información fue extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), 2021.
https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=25#*

Anexo 2. Distribución de requerimientos por área

Distribución de requerimientos en el sistema central por área

ÁREA	# DE REQs	%
Operaciones	88	77%
Auditoría	5	4%
Actuarial	4	4%
Contabilidad	7	6%
Tecnología	4	4%
Gerencia	2	2%
Legal	2	2%
Marketing	1	1%
TD	1	1%
Total general	114	100%

Nota: Elaboración propia con información de La Compañía (2018)

Anexo 3. Matriz de control de riesgos

LOGO COMPAÑÍA	AREA TD - ADMINISTRACION DE PROYECTOS	Código	PMO-MC-02
		Versión	V1
	GUIA PARA COMPLETAR MATRIZ	Fecha Emisión	30/05/2020

ID Proyecto:	Nombre Proyecto:	Fecha Inicio:	Fecha Fin:
--------------	------------------	---------------	------------

N°	Correlativo
Fecha de identificación	Fecha en que se identificó el riesgo
Tipo Riesgo	Indicar qué tipo de riesgo es (positivo o negativo)
Título	Nombre del riesgo
Descripción del riesgo	Detallar el riesgo identificado
Levantado por	Identificar quien levantó el riesgo
Impacto	Alto, medio, bajo
Prob. de ocurrencia (%)	Alto, medio, bajo
Prioridad	
Mecanismos de control	Identificar una señal de alarma o advertencia de que el riesgo puede ocurrir.
Estrategia	Aceptar, evitar, mitigar, transferir
Estrategia de mitigación	Acción que el equipo de trabajo llevará a cabo para eliminar, trasladar o mitigar el riesgo.
Plan de contingencia	Acciones por realizar en caso de que el riesgo ya se haya presentado
Responsable	Nombre del responsable que llevará a cabo la acción de respuesta al riesgo.
Comentarios	Información adicional que ayude a entender el riesgo
Fecha Estado	
Estado	Indicar el estado en que se encuentra el riesgo identificado: Analizado: Todos los riesgos parten en este estado. Controlado: Cuando el riesgo ya no se puede producir. Mitigado: Se realizó una acción para prevenir su ocurrencia. Ocurrido: El riesgo ya se presentó y se activó el plan de contingencia.

Fuente: La Compañía, 2020

Elaboración propia

Anexo 4. Riesgos identificados para el proyecto

POSIBLES FUENTES DE RIESGOS	
Generales	
1	Las actividades diarias del usuario obstaculizan la ejecución de tareas relacionadas al proyecto
2	Se establecen fechas de entrega sin definir el cronograma y recursos necesarios para cumplir con el proyecto
3	Los analistas no entienden los requerimientos de los usuarios. No los saben plasmar ni interpretar
4	Los desarrolladores toman decisiones en base a suposiciones no especificadas en el proyecto
5	Baja calidad en el desarrollo del entregable
6	No se logra la participación del usuario en la definición del requerimiento
7	Fallas en la integridad de información y datos
8	La herramienta finalmente hace más tedioso el trabajo de configuración de bancos en el sistema central
9	Disponibilidad de ambientes de prueba para pruebas técnicas y de usuario de la nueva funcionalidad
Dependencia con factores externos o terceros	
10	Impacto con otras funcionalidades ya implementadas en el sistema central
11	Disponibilidad de un equipo de desarrollo que conoce el funcionamiento del sistema central
Incertidumbre asociada con los requerimientos	
12	No se logra un acuerdo sobre los requerimientos del producto
13	El usuario cambia de parecer con relación a los requerimientos a lo largo de la implantación
14	Falta de priorización de los requerimientos pendientes
15	Inadecuado análisis del impacto de la nueva funcionalidad sobre lo ya desarrollado
Problemas asociados con la administración del proyecto	
16	Planeación e identificación inadecuada de tareas
17	Mala estimación de tiempos para las actividades del proyecto
Falta de conocimiento	
18	Capacitación inadecuada. No se entrega documentación de soporte

Nota: La información fue obtenida de las reuniones del proyecto de Implementación del generador dinámico de archivos de banco. La Compañía, 2020. Elaboración propia.