



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

PROPUESTA DE REDISEÑO PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE  
CUENTAS POR COBRAR POR MEDIO DE POLÍTICAS DE CRÉDITO  
Y COBRANZA PARA UNA DISTRIBUIDORA NACIONAL

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

VICENTE IGNACIO RUIZ PALMA

PROFESOR GUÍA:  
JUAN LUIS CUMSILLE LATRACH

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
RENÉ ESQUIVEL CABRERA  
CLAUDIO ORSINI GUIDUGLI

SANTIAGO DE CHILE  
2022

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE:** Ingeniero Civil Industrial  
**ESTUDIANTE:** Vicente Ignacio Ruiz Palma  
**FECHA:** 2022  
**PROFESOR GUÍA:** Juan Luis Cumsille Latrach

## **PROPUESTA DE REDISEÑO PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CUENTAS POR COBRAR POR MEDIO DE POLÍTICAS DE CRÉDITO Y COBRANZA PARA UNA DISTRIBUIDORA NACIONAL**

Bodega y Viñedos de Aguirre es una empresa presente en el sector industrial vitivinícola de Chile. Se dedica a elaborar, comercializar y distribuir vinos propios y derivados, aunque su principal foco corresponde la exportación de sus vinos. Dentro del mercado nacional genera ventas mediante su distribuidora, la cual será el foco de estudio en este proyecto. La división nacional opera por separado al flujo de ventas de exportaciones, realizando ventas al por mayor de productos importados como de sus propios vinos a clientes mayoristas, supermercados y venta a consumidor final.

La división nacional ha mostrado un constante crecimiento desde su origen en 2017. Destacando el año 2021, en el cual creció un 112% en ventas respecto al año 2020, por un equivalente a \$9.871 MM. Dicho crecimiento generó que los ingresos de la división nacional respecto a los ingresos totales de la compañía aumentarían en un 10%. Sin embargo, producto del incumplimiento en los plazos de pago de ventas a crédito la distribuidora ha mantenido constantes saldos pendientes con atrasos. Estos saldos para el término de 2021 alcanzaron un aumento histórico de \$394 MM por moras sobre los 180 días de atraso. Esta deuda está vinculada a 74 clientes del segmento mayorista.

En consecuencia, nace la necesidad de entregar una propuesta de rediseño del proceso de gestión de cuentas por cobrar, que incorpore políticas de crédito y cobranza para la división nacional. Esto con el fin de disminuir el periodo promedio de cobro y, por ende, la pérdida por deudas incobrables. Para ello se considera la tasa de incumplimiento y el riesgo asociado al no pago en la entrega de créditos.

La metodología de trabajo consiste en diagnosticar la situación actual de las áreas involucradas en la cobranza, tal que se identifiquen los puntos críticos a mejorar. Luego, bajo la caracterización de los clientes mayoristas y un Benchmark del rubro del comercio al por mayor se diseñan las políticas de crédito y los protocolos de cobranza. Este diseño se incorpora a la propuesta de rediseño del proceso de gestión de cuentas por cobrar, que tiene como objetivo la corrección de la gestión de cobranza a través de la entrega de direcciones de cambio y de la incorporación de las tecnologías habilitantes.

Finalmente, la viabilidad de la propuesta es evaluada tanto en su factibilidad económica, técnica y de impacto al interior de la organización. Con esta propuesta se espera disminuir en 7 días la rotación de cuentas por cobrar, lo que generaría un aumento de liquidez de \$295 MM en un año. Esto producto del establecimiento de protocolos de cobranza mediante tecnologías habilitantes, lo cual disminuiría la tasa de incumplimiento de los clientes. Además, vía la implementación de las políticas de crédito se espera controlar los riesgos asociados a la venta a plazos, mejorando los procedimientos de cobranza a clientes mayoristas.

*“Los hombres nacen suaves y flexibles;  
cuando mueren son tiesos y duros.  
Las plantas nacen tiernas y dóciles;  
cuando mueren son frágiles y secas.  
Por esto quien es tieso y duro  
es un discípulo de la muerte.  
Quien es suave y flexible  
es un discípulo de la vida.  
Lo duro y tieso se romperá.  
Lo suave y flexible prevalecerá.”*

*Lao Tzu*

# Agradecimientos

A mi papá y mamá por el cariño y apoyo, por estar siempre conmigo en las buenas y malas, por guiarme y darme siempre las oportunidades para desarrollarme. Gracias por motivarme siempre a ser mejor, este trabajo también es parte de ustedes.

A mi tata Raúl, por entregarme la curiosidad al conocimiento, por darme grandes valores, por enseñarme a buscar siempre lo bueno y por cuidar siempre de mí.

A mi Lauri, por ser una madre más que mi abuela, por quererme tal como soy, por enseñarme a amar y por entregarme la mejor infancia que podría haber tenido un niño.

A mi hermano Santiago, por siempre estar ahí conmigo, por las risas, las bromas y el amor incondicional que tenemos.

A mi abuela Marilu, por tu preocupación, por siempre creer en mí y entregarme las mejores vibras posibles.

A Ferni, por el amor y apañe a todas, por ser mi partner, por las tardes y noches de estudio, por las risas que nunca nos han faltado y ayudarme a ser cada día mejor.

A Clau, por el cariño y apoyo constante en este proceso, por ayudarme cuando lo necesitaba y por las cosquillas cuando no las necesitaba.

A mi primo Jaime, por tu disposición y consejos en este proceso, por darme cátedra en redacción y por ser el mejor primo.

A Carlos y Manuel, por darme la confianza y oportunidad de desarrollo en este trabajo de título, por enseñarme a ser un mejor profesional y por los consejos.

A mis mejores amigos, Gabo, Toto, Nico, Diego, Chaky y Vincenzo, por las risas, las experiencias vividas y por hacer que estos años de Universidad sean más divertidos.

A mi amiga Ro, por ser una gran gym bro, por las risas, los consejos y los carretes que podríamos haber evitado de resfriarnos.

A mis profesores, Juan Cumsille, René Esquivel y Omar Cerda, por enseñarme a ser un mejor profesional, por los consejos de vida, por la paciencia y orientación en este trabajo de título.

A todos, gracias totales.

# Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES GENERALES.....	3
2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA.....	3
2.1.1 PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	4
2.2. MERCADO Y MARCO INSTITUCIONAL.....	5
2.3. DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL.....	6
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
3.1. ÁREAS DE TRABAJO.....	8
3.2. PROBLEMA IDENTIFICADO.....	9
3.3. HIPÓTESIS INICIALES.....	12
3.4. PROPUESTA DE VALOR.....	13
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	15
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
4.3. ALCANCES.....	15
4.4. RESULTADOS ESPERADOS.....	16
5. MARCO CONCEPTUAL.....	17
5.1. REDISEÑO DE PROCESOS.....	17
5.2. BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION (BPMN).....	18
5.3. CRÉDITOS Y COBRANZAS.....	18
5.4. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.....	19
6. METODOLOGÍA.....	20
6.1. DEFINIR EL PROYECTO DE REDISEÑO.....	20
6.2. ENTENDER LA SITUACIÓN ACTUAL.....	21
6.3. DISEÑO DE POLÍTICAS DE CRÉDITO Y COBRANZA.....	22
6.4. GENERAR PROPUESTA DE REDISEÑO.....	22
6.5. EVALUAR PROPUESTA DE REDISEÑO.....	23
7. DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	24
7.1. OBJETIVOS DEL REDISEÑO.....	24
7.2. ÁMBITOS DE LOS PROCESOS A REDISEÑAR.....	25
7.3. HACER ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	25

8.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	27
8.1.	MODELAR LA SITUACIÓN ACTUAL .....	27
8.2.	PROCESO DE INGRESO DE CLIENTES AS IS .....	30
8.3.	PROCESO DE FACTURACIÓN AS IS .....	32
8.4.	PROCESO DE COBRANZA .....	34
8.5.	HALLAZGOS PRINCIPALES .....	36
8.6.	CARACTERIZACIÓN DE CLIENTES MAYORISTAS .....	39
8.7.	VALIDACIÓN Y MEDICIÓN .....	44
9.	DISEÑO DE POLÍTICAS DE CRÉDITO Y COBRANZA .....	49
9.1.	BENCHMARK DE POLÍTICAS DE CRÉDITO.....	49
9.2.	POLÍTICAS DE CRÉDITO .....	51
9.3.	ANÁLISIS Y DECISIÓN DEL CRÉDITO .....	55
9.4.	TÉRMINOS DEL CRÉDITO Y EXCEPCIONES .....	58
9.5.	PROTOCOLOS DE COBRANZA .....	60
10.	PROPUESTA DE REDISEÑO .....	64
10.1.	DIRECCIONES DE CAMBIO .....	64
10.2.	TECNOLOGÍAS HABILITANTES.....	66
10.3.	DESCRIPCIÓN DEL REDISEÑO.....	67
10.4.	BPMN TO BE DE LOS PROCESOS.....	72
10.5.	INDICADORES DE DESEMPEÑO .....	77
10.6.	RESUMEN DE LA PROPUESTA.....	78
11.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	79
11.1.	IMPACTO DE LA PROPUESTA .....	79
11.2.	EVALUACIÓN TÉCNICA .....	80
11.3.	EVALUACIÓN ECONÓMICA .....	81
12.	CONCLUSIONES .....	84
12.1.	CONCLUSIONES GENERALES.....	84
12.2.	RECOMENDACIONES .....	85
12.3.	APRENDIZAJES .....	86
13.	BIBLIOGRAFÍA.....	87
14.	ANEXOS.....	88

# Índice de Tablas

Tabla 1: Saldos pendientes por canal de ventas.....	11
Tabla 2: Cargos y labores de entrevistados. ....	27
Tabla 3: Resumen de hallazgos de la situación actual.....	38
Tabla 4: Tasas de mantención y cambio de rangos de riesgo por estados de cuenta. .	40
Tabla 5: Síntesis de características de los estados de cuenta. ....	44
Tabla 6: Consideraciones para el diseño de políticas de crédito y cobranza .....	48
Tabla 7: Objetivos de políticas de crédito.....	50
Tabla 8: Plazos máximos de crédito por tipo de cliente .....	52
Tabla 9: Rango de autorización de líneas de crédito. ....	52
Tabla 10: Tasas y periodos de descuento por plazos de pago. ....	54
Tabla 11: Probabilidad de deudas por incobrable por rango de atraso y tipo de cartera. .....	54
Tabla 12: Solicitud de crédito. ....	55
Tabla 13: Aprobación de extra-montos. ....	58
Tabla 14: Responsables de solicitudes de prórrogas.....	59
Tabla 15: Autorización de líneas de crédito para negociaciones especiales.....	60
Tabla 16: Información a detallar en envíos de estados de cuenta. ....	61
Tabla 17: Matriz RASCI de proceso de regularización de cuentas por cobrar. ....	69
Tabla 18: Matriz RASCI del subproceso de cobranza.....	71
Tabla 19: Propuesta de indicadores de desempeño .....	77
Tabla 20: Resumen de la propuesta de rediseño.....	78
Tabla 21: Resumen de evaluación económica.....	83
Tabla 22: Objetos de flujo BPMN. ....	99
Tabla 23: Objetos de conexión BPMN. ....	100
Tabla 24: Canales en BPMN.....	100
Tabla 25: Artefactos en BPMN .....	100

# Índice de Figuras

Figura 1: Organigrama de Viña de Aguirre.....	4
Figura 2: Facturación y clientes por año. ....	7
Figura 3: Organigrama áreas de Administración y Finanzas, y de Mercado Nacional. ...	8
Figura 4: Morosidades por rango de atraso – canal mayorista.....	10
Figura 5: Morosidades por rango de atraso – canal supermercados .....	10
Figura 6: Distribución de deuda según plazos de pago de la facturación en 2021.....	11
Figura 7: Árbol de problemas. ....	12
Figura 8: Morosidad por rango de atraso .....	14
Figura 9: Etapas de metodología del proyecto. ....	20
Figura 10: Proceso de ingreso de clientes .....	30
Figura 11: Proceso de facturación.....	32
Figura 12: Proceso de cobranza AS IS. ....	34
Figura 13: Estados de cuenta por número de actividades económicas. ....	41
Figura 14: Estados de cuenta según antigüedad de empresas.....	42
Figura 15: Estados de cuenta por región de clientes. ....	43
Figura 16: Saldos por cobrar según rango de atraso. ....	45
Figura 17: Evolución de las cuentas por cobrar. ....	46
Figura 18: Saldos pendientes por público de venta.....	46
Figura 19: Saldos pendientes por tipo de empresa. ....	47
Figura 20: Saldos pendientes por antigüedad en el rubro.....	48
Figura 21: Proceso To-Be de ingreso de clientes.....	72
Figura 22: Proceso To-Be de envío de estados de cuenta .....	73
Figura 23: Proceso To-Be de Facturación.....	74
Figura 24: Proceso To-Be de regularización de cuentas por cobrar. ....	75
Figura 25: Subproceso To-Be de cobranza.....	76

# 1. INTRODUCCIÓN

Bodega y Viñedos de Aguirre S.A. (o por su nombre de fantasía Viña de Aguirre) es una empresa que se hace presente en el sector industrial vitivinícola chileno, en el cual elabora, comercializa y distribuye vinos y derivados de manufactura propia. Es una viña liderada por la familia De Aguirre con más de 20 años de tradición en la vitivinicultura chilena. Se ubica en Villa Alegre, donde cuenta con 520 hectáreas plantadas y una infraestructura capacitada para fermentar y almacenar 19 millones de litros para su producción. Su principal foco es la exportación de vino embotellado que ha logrado llevar a más de 148 países de América, Europa y Asia.

Desde el año 2017 cuenta con una división de distribución nacional que le permite comercializar su vino propio y distintos licores importados. Esta división ha presentado un constante crecimiento a lo largo de su trayectoria, representando desde un 5% de los ingresos totales de la compañía en su origen hasta un 26% de los ingresos totales para el año 2021. La división nacional opera a través de ventas al por mayor a clientes mayoristas, tales como: distribuidoras, supermercados, botillerías y productoras. Si bien Viña de Aguirre busca continuar con su crecimiento dentro del mercado nacional, producto de las ventas a plazos mediante crédito se han presentado constantes saldos pendientes con atrasos sobre los 30 días, repercutiendo en pérdidas por deudas incobrables.

El acelerado crecimiento que ha tenido en ventas bajo liberales políticas de crédito y cobranza para clientes mayoristas le ha generado problemas en la gestión de cuentas por cobrar, lo cual conlleva que la empresa recurra al aplazamiento de compromisos para evitar contraer pérdidas por incobrabilidad. Actualmente esto no ha sido un problema que afecte la continuidad de la división nacional, sin embargo, descuadra los flujos de caja y ante escenarios desfavorables para la economía se expone a riesgos que impacten directamente en la recaudación de sus ventas a crédito.

Dentro de las causas que generan su deficiente gestión en cobranza, se identifica un descuidado manejo de la información disponible, dado que las áreas involucradas manejan información descentralizada, lo cual provoca una baja coordinación y por ende retraso en las cuentas por cobrar. Por otro lado, no existen protocolos establecidos para el análisis de entrada para el otorgamiento de crédito ni del comportamiento de pago de los clientes, lo cual repercute en una alta concentración de saldos con atrasos por sobre los 180 días.

De esta manera, el presente trabajo de título busca entregar una propuesta de rediseño del proceso de gestión de cuentas por cobrar que incorpore políticas de crédito para la entrada y reevaluación de clientes. Esto permitirá a la distribuidora considerar el riesgo de no pago asociado a la entrega de crédito y con ello decidir el nivel de ventas por segmento de cliente, evaluando las tasas de incumplimiento y la tasa de pérdida por incobrabilidad de cada uno.

Específicamente, bajo la introducción de políticas de plazos máximos de pago, políticas de autorización de líneas de crédito y políticas de pronto pago se espera reducir a 49 días la rotación de cuentas por cobrar y en un 58% los saldos pendientes, lo que genera un aumento de liquidez de \$295 MM. Por otro lado, considerando que la empresa se financia para la importación de productos y debe pagar intereses asociados a sus deudas, la propuesta le permitiría obtener un aumento en la utilidad esperada equivalente a \$ 24MM, los cuales pueden ser utilizados para la inversión dentro de la empresa.

## 2. ANTECEDENTES GENERALES

Para contextualizar el desarrollo del trabajo de título, se presenta en este capítulo los antecedentes más relevantes de la empresa.

### 2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

Viña de Aguirre, es una empresa del rubro vitivinícola chileno que comercializa y distribuye vinos de manufactura propia y distintos licores importados. Fue fundada en el año 2002 por la familia de Aguirre Etcheberry, quienes son dueños y accionistas de esta sociedad anónima cerrada. Sin embargo, posee una larga trayectoria que remonta al año 1955, cuando Pedro Etcheberry (abuelo de la familia) inició su primera viña familiar en el Valle de Colchagua, que posteriormente en 1973 se traslada a Villa Alegre, donde actualmente se encuentra posicionada la producción y bodega de la empresa, mientras que su oficina central se localiza en Santiago.

En el año 2017 se incorpora a la empresa la división de distribución nacional, área en la que se concentrará la caracterización de la empresa, puesto que es en ella donde se desarrolla el presente trabajo de título. La decisión de incorporar esta división en la empresa se basa en una estrategia comercial que busca aumentar su presencia nacional de vino embotellado. Esto por medio de ventas al por mayor de novedosos productos importados para el mercado, así promocionando la venta de su manufactura propia y, por ende, el reconocimiento de sus marcas. Dentro de las marcas de vinos se puede encontrar: Sol de Chile, Camino de Chile, Alma de Chile, Pater Familiae, entre otros.

Para su desarrollo organizacional, Viña de Aguirre declara las siguientes afirmaciones valóricas:

#### **Misión**

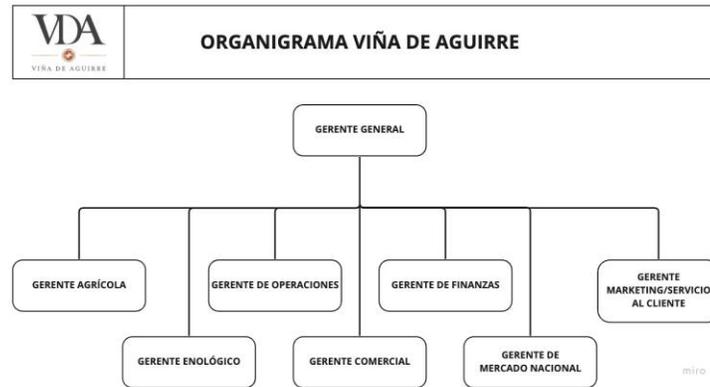
“Que con pasión y dedicación nos enfocamos en producir vinos de alto nivel de calidad a un precio competitivo, para comercializarlos a todo el mundo”

#### **Visión**

“Ser una empresa 100% familiar, con una sólida tradición agrícola y basándose en pilares fundamentales como la confianza, la responsabilidad, el respeto al medio ambiente y el trabajo en equipo”

Entre su producción presente en Villa Alegre y su fuerza laboral Santiago, la empresa cuenta con 150 trabajadores que se distribuyen en las 6 principales áreas de trabajo que encabeza Rodrigo de Aguirre, Gerente General, quien además de supervisar cada una de estas áreas y sus gerencias, es quien toma las decisiones estratégicas que llevará a cabo cada área.

Figura 1: Organigrama de Viña de Aguirre.



Fuente: Elaboración propia

El Gerente Agrícola, se encarga de asegurar que los viñedos cumplan con los estándares de calidad para la producción de vinos. El Gerente Enológico se hace cargo del proceso de elaboración y crianza de los distintos vinos producidos, como así de su guarda. Junto a ellos, el Gerente de Operaciones gestiona la producción de la viña, como también planifica el almacenamiento y despacho de los productos acorde a su venta.

El Gerente Comercial maneja el área de exportaciones y, por lo tanto, dirige y supervisa los negocios internacionales y su correcta introducción a los mercados. En cuanto a la venta nacional, se encuentra al Gerente de Mercado Nacional, quien dirige el área de distribución nacional.

El Gerente de Finanzas lidera la administración financiera de la empresa, supervisando el área contable y gestionando los riesgos de la empresa, velando que se cumplan las leyes y regulaciones estipuladas por la Ley de Chile y en mercados de exportación. Finalmente, el Gerente de Marketing y servicio al cliente cumple con coordinar a los proveedores del área de distribución nacional y promueve el reconocimiento de marca de los vinos de la empresa.

### 2.1.1 PRODUCTOS Y SERVICIOS

Para la elaboración de los distintos vinos que dispone Viña de Aguirre, estos deben pasar un mínimo de 6 semanas para la cultivación de los viñedos hasta estar listos. Una vez cumplida la cadena de fermentación y embotellado, los productos se encuentran disponibles para su venta. Estos son almacenados principalmente en Villa Alegre para venta de exportación, mientras que para el mercado nacional su almacenamiento es externalizado por medio de una empresa de logística en la Región Metropolitana. Esta maneja inventario de los vinos para su distribución desde la zona centro a la zona norte del país y, además, se hace cargo de almacenar y despachar los productos importados por la distribuidora hacia todo el país.

De los productos elaborados por Viña de Aguirre ofrecidos tanto a sus clientes internacionales como nacionales, existen vinos de 4 categorías distintas: varietal, reserva, gran reserva y premium. Dentro de estas categorías se encuentran las 5 marcas

mencionadas anteriormente. En conjunto para el mercado nacional, la distribuidora ofrece distintos licores como: ron, cerveza, whiskey, espumantes, vodka, pisco, amaretto, vermouth, bebidas energéticas y gin. De estas bebidas la empresa trabaja y comercializa 14 distintos tipos de marcas que son principalmente importadas desde Europa.

## 2.2. MERCADO Y MARCO INSTITUCIONAL

Viña de Aguirre es una empresa que está presente en el sector industrial vitivinícola, siendo su principal actividad la elaboración de vinos. Esta industria representa aproximadamente un 0.5% del PIB de Chile y un 5.7% de las exportaciones que no son cobre, entregando al país más de 205 MM USD exclusivamente en pagos de IVA e ILA, según los datos de Wines of Chile del 2016<sup>1</sup>. Además, según las cifras entregadas por el Servicio de Impuestos Internos (SII) en el 2020, el mercado cuenta con 594 empresas dedicadas a elaboración de vinos, las cuales generan una venta de \$3.236 MM USD. Un 58% de la producción es exportada, de acuerdo con los datos informados por Odepa.

En el año 2020 la organización logró una venta total de \$36 MM USD, de los cuales \$30 MM USD están exclusivamente asociados a la exportación de vino. Durante el año siguiente Viña de Aguirre logra aumentar su venta en un 5.5% lo que le permite posicionarse como la novena empresa chilena que más exporta en USD FOB, según los datos del informe Intelvid (ver Anexo A). Además, este informe destaca a viña Concha y Toro y viña VSPT (controlada por CCU) con un 22% y 10% de participación de mercado respectivamente, siendo sus principales competidores. Viña de Aguirre posee un 2% del mercado de exportación, lo cual resulta relevante puesto que de las 10 empresas chilenas que más exportan vino, un 58% del mercado internacional les pertenece.

La estrategia comercial a nivel de exportaciones ha consistido en comercializar productos que competitivos en precios y calidad. Al realizar ventas al por mayor se debe considerar que para calcular la competitividad en precio se toma como referencia el precio medio por caja vendida. De esta manera, en el año 2021 la organización ofreció un precio medio de \$18,2 USD, siendo el más bajo de las 10 empresas que más vendieron según el informe Intelvid anteriormente mostrado.

En cuanto al mercado nacional, se hace necesario enmarcar el mercado de venta al por mayor de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. A partir de los datos del SII en 2020, se identifican 2.036 empresas con una facturación total de \$7.941 MM USD. Al tomar la facturación anual como el total del mercado y considerando que los ingresos de la distribuidora Viña de Aguirre en ese año fueron de \$6 MM USD, se evidencia una participación de mercado del 0.1%. De este mercado se destaca como líder a CCU con un 45% de los ingresos del mercado según lo reportado en su memoria anual (CCU, 2020).

Del mismo modo que el área de exportaciones compite en la relación de precio y calidad de sus productos, la división de mercado nacional lo realiza con sus distintos licores importados que son capaces de competir con los productos dominantes del

---

<sup>1</sup> Se utilizan los datos de este año debido a la falta de data actualizada

mercado en categorías de espumante, cerveza y cóctel. Esto le permite a la empresa ofrecer sus propios vinos, con el objetivo de aumentar el reconocimiento de sus marcas.

Con relación al marco institucional y regulatorio, Viña de Aguirre debe cumplir con estrictas normas y regulaciones asociadas a la venta al por mayor de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. A continuación, se detallan las normativas legales que la empresa debe cumplir respecto a su funcionamiento y comercialización de productos:

- Ley 18.046 sobre Sociedades Anónimas.
- Ley 18.455 sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres.
- Decreto Supremo N°78 que reglamenta la ley anteriormente mencionada, detallando y regulando sus disposiciones.
- Ley 19.925 sobre expendio y consumo de bebidas alcohólicas.
- Decreto Supremo N°464, el cual establece las normas sobre zonificación vitícola del país y denominaciones de origen

De las normativas mencionadas se identifica que los principales organismos de regulación son el Ministerio de Agricultura, en donde el SAG toma un rol relevante, dado que los productos importados al país para su comercialización deben ser fiscalizados por la entidad para su adecuada introducción en el mercado chileno sin que afecte la salud de las personas. Por otro lado, el Ministerio de Hacienda por medio del SII regula continuamente a la empresa tanto en el pago de IVA como de ILA, puesto que realiza venta de productos que contienen distintos grados de alcohol.

## 2.3. DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

Viña de Aguirre presenta distintos grados de desarrollo económico según sus divisiones. Dado a sus logros de venta internacional, la empresa se encuentra en una etapa de madurez. Esto puesto que, según los reportes Intelvid de los últimos 3 años, la empresa se ha consolidado dentro de los 10 viñedos que más exportan vino embotellado. De estas, Viña de Aguirre resulta ser una organización competitiva y atractiva para los mercados internacionales, debido a que posee el precio medio por caja más bajo. Esta estrategia permitió a la empresa en el 2021 facturar aproximadamente \$32 MM USD, siendo un 5.5% más de lo vendido en el año 2020. En cuanto al volumen en cajas exportadas, este aumentó en un 5.6% lo cual es equivalente a 1.751 millones de cajas.

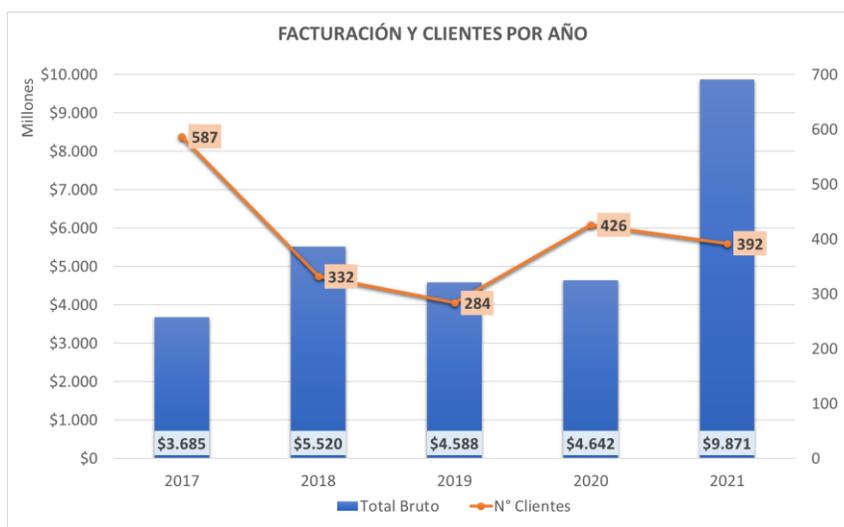
En lo que respecta a la empresa en la división de mercado nacional, como distribuidora se encuentra en una etapa de éxito, ya que ha crecido considerablemente en ventas. Sin embargo, presenta problemas de reconocimiento de marca, lo cual se traduce en su posicionamiento de mercado mencionado anteriormente. Como distribuidora posee 4 categorías de clientes, las cuales son: mayoristas, supermercados, winebox<sup>2</sup> y venta

---

<sup>2</sup> Winebox refiere a la venta a personas naturales que deciden comprar al por mayor.

interna. De estos clientes la organización ha contado por año con un mínimo de 280 clientes. En el año 2021, a pesar de haber disminuido en un 7% la cantidad de clientes respecto al año anterior, su facturación aumentó en un 112% por un monto histórico equivalente a \$9.871 MM CLP (ver figura 2), es decir, logró aumentar la venta de sus productos por medio de los clientes que ya tenía.

Figura 2: Facturación y clientes por año.



Fuente: Elaboración propia.

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el siguiente capítulo se detallarán los principales elementos que dan contexto e introducen al problema que se abordará en este proyecto de memoria.

#### 3.1. ÁREAS DE TRABAJO

Este trabajo de título se realiza particularmente en el área de Mercado Nacional y el área de Administración y Finanzas de la división nacional. El área de Mercado Nacional se responsabiliza de la importación de licores y la tracción de las ventas. Por otro lado, el área de Administración y Finanzas se encarga de administrar y gestionar la distribuidora financieramente, controlando la facturación y cobranza nacional. Dada la venta a crédito estos procesos son los que mantienen unidas a las áreas y hace necesario examinar el problema en conjunto.

El área de Mercado Nacional -dirigida por Sebastián de Aguirre- se compone de 4 vendedores, quienes se distribuyen a partir de la zona norte, centro y sur del país (ver figura 3). Cada vendedor es responsable de las ventas a crédito de los clientes del segmento mayorista. Además, se encargan de la cobranza que es coordinada con el área de Administración y Finanzas.

Figura 3: Organigrama áreas de Administración y Finanzas, y de Mercado Nacional.



Fuente: Elaboración propia.

El área de Administración y Finanzas (A&F) -liderada por Manuel Sánchez-, cuenta con 4 trabajadores para el manejo y control de las ventas de la distribuidora. El encargado de ventas supervisa el stock de los productos solicitados y consolida la información de ventas. El supervisor de ventas y cobranza monitorea la cobranza de los vendedores, supervisa el ingreso de clientes y consolida los ingresos monetarios. La encargada de facturación cumple con facturar las solicitudes de venta aprobadas y despacha las facturas al proveedor de logística para su despacho. La asistente de contabilidad traspasa la información de facturación a los sistemas de contabilidad y el jefe de contabilidad cumple con el rol de supervisar los informes contables como los estados financieros.

## 3.2. PROBLEMA IDENTIFICADO

El objetivo de la división nacional ha sido aumentar el volumen de venta de su vino propio en el mercado nacional, mediante la vinculación de atractivos productos importados. Para ello, decide enfocarse en las ventas al por mayor a clientes mayoristas y supermercados, dando espacio también a personas naturales y funcionarios. Principalmente, las ventas se realizan mediante crédito, tal que los clientes dispongan de tiempo suficiente para cumplir con los pagos. A pesar del constante crecimiento en ventas, las liberales políticas de crédito y los flexibles procedimientos de cobranza la han llevado a mantener altos montos por cobrar, específicamente en deudas vencidas con más de 30 días de atraso, lo cual la expone a un mayor riesgo de pérdidas por deudas incobrables.

A modo de recapitulación, en el año 2021<sup>3</sup> la distribuidora facturó \$9.871 MM, monto cuyo 97% está asociado a ventas a crédito. De esta venta un 79% está asociado a clientes mayoristas y 18% a clientes supermercados. Estos segmentos poseen plazos de pago entre 15 a 90 días. Por otro lado, los clientes winebox y venta interna que no disponen de crédito para la compra, representan un 2% y 1% respectivamente de la facturación anual. Dado que los ingresos de la distribuidora aumentaron a un 25% del total de ingresos de Viña de Aguirre, los procesos de facturación y cobranza del canal mayorista se vuelven esenciales de analizar y mejorar para el flujo de efectivo de la distribuidora.

Para iniciar con el flujo de venta del segmento mayorista, un cliente debe ser previamente aprobado para su ingreso. Para el ingreso se verifica la existencia de la empresa en SII y se investiga su puntaje DICOM<sup>4</sup> como parámetro de comportamiento de pago. Estos clientes pueden ser distribuidoras, botillerías, supermarkets y productoras. Una vez ingresado, los vendedores envían solicitudes de venta al área de A&F, quienes verifican los estados de cuenta, precios otorgados por producto y la presencia de stock. De ser aceptada, se genera y envían las facturas a despacho. Cumplido el plazo de pago otorgado, el supervisor de ventas y cobranza informa a los vendedores del vencimiento de facturas para su cobranza y habilita 30 días de prórroga para la recaudación de la deuda. Quien exceda dicho plazo se considerará como un cliente moroso.

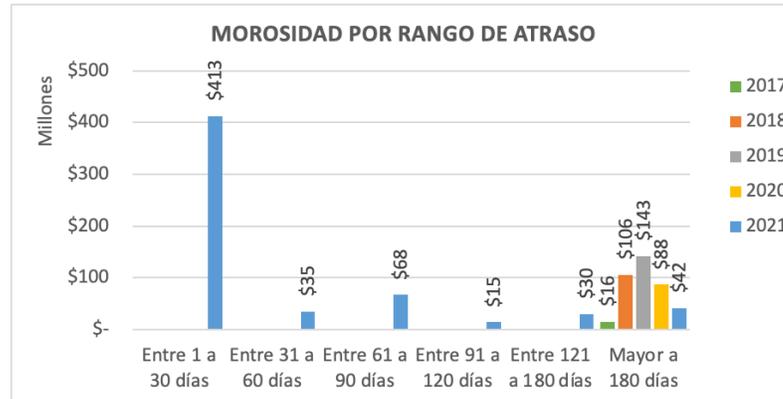
Para el cierre anual de 2021, 86 clientes fueron identificados como morosos por una deuda total de \$413 MM. Esta deuda es el 43% de la deuda histórica del canal mayorista. Como se puede observar en la figura 4, las morosidades se concentran en rangos de 1 a 2 meses de atraso, evidenciando la flexibilidad que se ha mantenido en la cobranza, lo cual ha llevado a mantener \$394 MM considerados como pérdida por deuda incobrable. Este canal constituye un mayor riesgo para la empresa puesto que vende a crédito a clientes que presentan distintas solvencias financieras y rubros de venta, haciendo necesario el monitoreo del cumplimiento de pago de cada cliente para controlar sus ventas.

---

<sup>3</sup> Los datos utilizados corresponden al cierre del año 2021. Es relevante considerar esto, puesto que las cuentas por cobrar fluctúan en el tiempo y por ende el análisis es variable al tiempo.

<sup>4</sup> Es la probabilidad esperada de que una persona natural o jurídica cumpla con sus obligaciones. Equifax estima este puntaje en base a: antecedentes de deudas, importe total de las deudas actuales, cantidad de días de atraso de deudas vencidas o castigadas. Además, incorpora la cantidad de veces en que la persona ha estado en la lista DICOM.

Figura 4: Morosidades por rango de atraso – canal mayorista

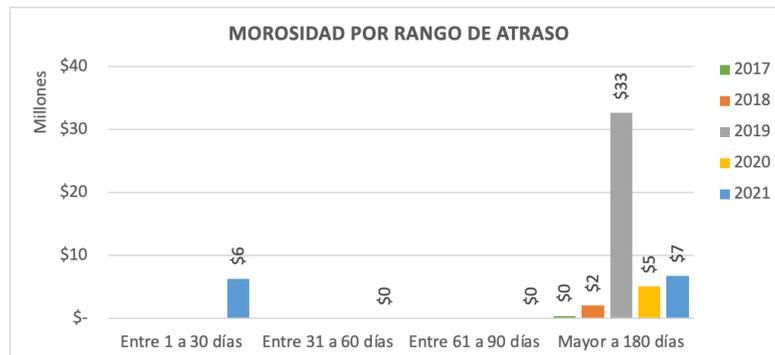


Fuente: Elaboración propia.

El segmento de supermercados posee un flujo de venta más directo, ya que se gestiona bajo plataformas *business-to-business* de cada cadena de supermercado. En ellas se pueden aceptar las solicitudes de compra bajo los plazos de pago que disponga el cliente (no superior a 60 días). El flujo de venta consiste en verificar el stock de estas solicitudes y facturar en caso de tener existencias. A diferencia del canal mayorista, las cadenas de supermercados no requieren de una cobranza exhaustiva, ya que los clientes informan oportunamente en sus plataformas la fecha de pago, siendo verificada por el área encargada. Esto disminuye el riesgo de no pago presentado por este tipo de clientes, que además se identifican como empresas con mayor solvencia financiera, con ingresos no ligados exclusivamente a la venta de licores.

A modo de evidenciar lo descrito, en el año 2021 la distribuidora trabajó con 4 cadenas de supermercados, siendo 3 de ellos identificados como morosos por diferencias<sup>5</sup> en la facturación. Los saldos pendientes del canal son equivalentes a \$6 MM con atrasos no mayores a 30 días, lo cual representa un 12% de la deuda histórica del canal. Como se puede observar en la figura 5, los saldos pendientes están principalmente concentrados en atrasos sobre 180 días por montos que no superan los \$43 MM.

Figura 5: Morosidades por rango de atraso – canal supermercados



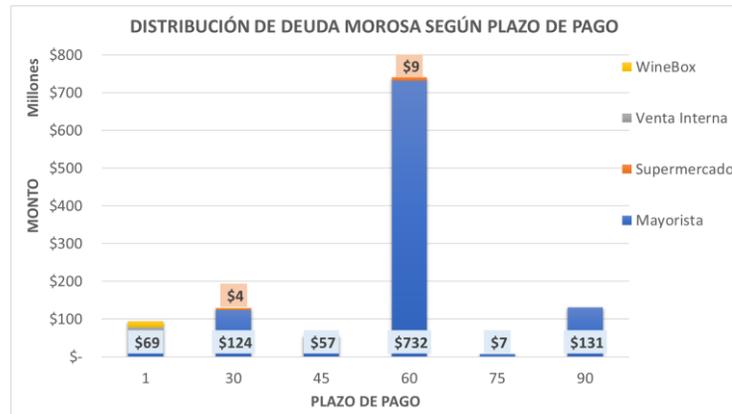
Fuente: Elaboración propia.

<sup>5</sup>La diferencia de saldos por regularizar se debe principalmente al rappel. Este es un descuento que se cobra a los proveedores por mantener productos dentro de un espacio del supermercado.

Por último, el canal winebox al presentar ventas únicamente al contado (al igual que venta interna) posee un flujo más simple que es iniciado mediante la venta vía Whatsapp, medio que se utiliza para enviar la boleta electrónica una vez transferido y tras el recibo del pago, se envía a despacho. Estos canales a pesar de no contar con crédito, en el año 2021 se logra identificar a \$17 MM de saldos pendientes para el canal winebox y \$9 MM pendientes de venta interna, lo cual evidencia nuevamente la flexibilidad y descuido en la facturación y cobranza.

Como se ha mencionado anteriormente, la división nacional ha logrado crecer en el transcurso del tiempo. Sin embargo, considerando que su principal canal de venta es aquel que más saldos pendientes y pérdidas genera por año, se puede evidenciar en la figura 6 una concentración de saldos pendientes en créditos con 60 días de plazo. De esto se infiere que la empresa no ha sido capaz de establecer políticas de créditos en sus procesos tales que le permita identificar y prevenir los riesgos asociados a las características propias de los distintos tipos de clientes y del otorgamiento de crédito.

Figura 6: Distribución de deuda según plazos de pago de la facturación en 2021.



Fuente: Elaboración propia.

Como se ha podido evidenciar, cada canal de venta presenta saldos pendientes no menores sobre los 180 días de atraso. A partir de ello se procede a analizar anualmente las moras por canal de venta presentes en la tabla 1. Esta tabla evidencia que el problema en la gestión de cuentas por cobrar ha sido una constante principalmente en el canal mayorista. Esto no solo devela una persistencia del conflicto monetario, sino también una insuficiencia en las políticas de crédito para el ingreso de clientes y los procedimientos de cobranza que se utilizan al interior de la empresa.

Tabla 1: Saldos pendientes por canal de ventas.

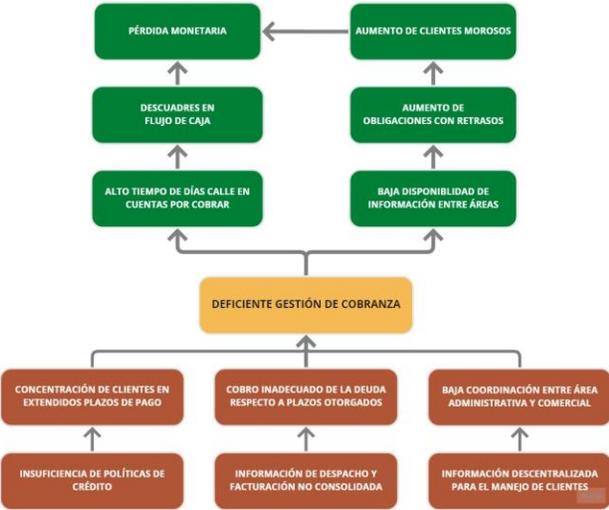
Canal de venta	2017	2018	2019	2020	2021
Mayorista	\$15.893.695	\$106.351.904	\$142.732.063	\$87.542.921	\$603.438.093
Supermercado	\$463.992	\$2.067.079	\$32.631.389	\$5.070.298	\$13.207.113
Winebox	\$318.200	-	\$6.000	\$6.009.691	\$17.077.206
Venta Interna	-	-	\$848.486	\$1.137.240	\$9.300.560

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las causas de la deficiente gestión de cobranza, se identifica en los procesos de facturación y de cobranza un limitado manejo de información disponible para cada área. Esto no permite la coordinación necesaria entre equipos para el manejo de cuentas por cobrar. Para la gestión de cuentas por cobrar la empresa utiliza Excel, en el cual almacena la información de ventas y de cobranza. Por otro lado, para la emisión de documentos tributarios utiliza facturación.cl, y para el manejo contable de la distribuidora consolida la información en Softland. Sin embargo, estas tecnologías presentes no se integran entre sí tal que favorezca la cobranza de los vendedores sea realizada en los tiempos correspondientes, lo cual provoca una descoordinación entre las áreas.

Por otro lado, la insuficiencia en las políticas de crédito para el ingreso de clientes también afecta en la gestión de cobranza. Principalmente desencadena un aumento en el número de clientes morosos, lo cual aumenta las cuentas por cobrar y un mayor tiempo de días calle debido al retraso en los pagos esperados. Otras consecuencias del conjunto de causas presentes en la figura 7, se distingue el descuadre en el flujo de caja. Esto dado que la empresa recurre a distintos mecanismos de cobranza para no obtener pérdidas por deudas incobrables. Sin embargo, al no recuperar el dinero de las ventas a crédito, la empresa se ve afectada con pérdidas monetarias.

Figura 7: Árbol de problemas.



Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. HIPÓTESIS INICIALES

Ante la deficiente gestión de cobranza en la distribuidora, se tienen 3 principales causas como hipótesis. La primera corresponde a la insuficiencia de las actuales políticas de crédito. Como se ha mencionado anteriormente, el área de Administración y Finanzas solo corrobora la identidad de la empresa y la situación DICOM del cliente para poder aceptar o rechazar las solicitudes de crédito. Sin embargo, dado los volúmenes de venta que maneja la empresa, los protocolos de ingreso son insuficientes para considerar el riesgo de no pago de cada cliente. Esto ha generado que la empresa haya aumentado la cantidad de clientes mayoristas con atrasos por sobre los 30 días en un 57% para el

periodo de 2020-2021. De esta manera, se plantea el diseño de políticas de crédito que consideren el riesgo asociado a las características de cada cliente de manera que se otorguen los plazos de pago acordes al perfil de los clientes mayoristas.

La segunda hipótesis está relacionada al manejo de información entre las áreas involucradas. Actualmente la empresa utiliza herramientas tecnológicas que no promueven el uso de la información de manera centralizada para el manejo de las cuentas por cobrar, y considerando el acelerado crecimiento en este último año, estas áreas se han visto sobrepasadas en el monitoreo y control de la gestión de cuentas por cobrar. Como alternativa de solución, se plantea generar un rediseño de los procesos que permita mediante el uso de tecnologías habilitantes un mayor grado de responsabilidad para cada actor tal que favorezca la comunicación coordinada entre áreas.

Adicionalmente, como tercera hipótesis se expone la inexistente consolidación entre la emisión de facturas y la recepción de los productos entregados. Al no integrar dicha información en los procesos involucrados, la empresa mantiene desfases temporales entre la fecha de vencimiento real de las facturas y la estimada bajo la fecha de emisión. Esto repercute directamente en los cobros y pagos efectuados, que terminan siendo retrasados por parte de los clientes quienes reclaman un cobro inadecuado respecto a la fecha y, por tanto, la calidad del servicio se ve afectado. Como alternativa de solución, se propone integrar las tecnologías habilitantes entre las empresas de manera que no existan diferencias temporales de las fechas a cobrar.

### 3.4. PROPUESTA DE VALOR

A partir de este trabajo de título se espera entregar valor a Viña de Aguirre mediante una propuesta de rediseño del proceso de gestión de cuentas por cobrar, que integre políticas de crédito y procedimientos de cobranza para clientes mayoristas.

Primeramente, al incorporar políticas de crédito y cobranza se espera que la división nacional cuente con un modelo de atribución crediticia. Este captará el riesgo asociado a la probabilidad de incumplimiento y de pérdida esperada, lo cual permitirá analizar las características de cada cliente, que actualmente se desconocen. Para esto se definen dos métricas que permitirán dicho análisis; la tasa de incumplimiento que es la proporción de saldos pendientes respecto a la facturación vencida, y la tasa de pérdida dado el incumplimiento como la proporción de saldos pendientes con más de 180 días de atraso respecto a los saldos pendientes en total.

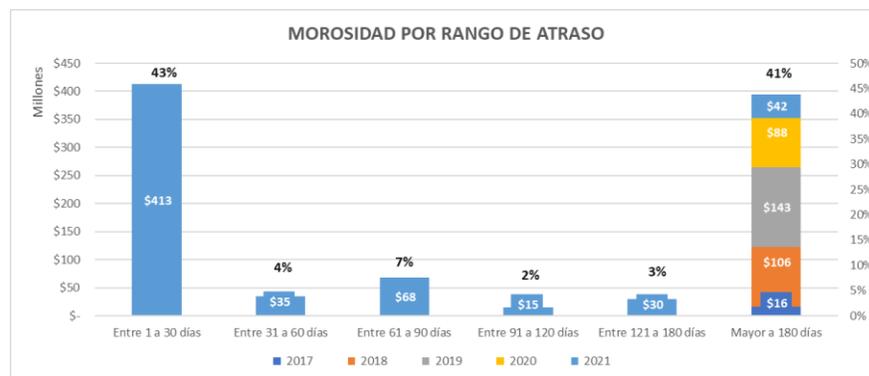
$$\text{Tasa de incumplimiento (\%)} = \frac{\text{Saldos pendientes}}{\text{Facturación vencida}} \quad (1)$$

$$\text{Tasa de pérdida dado el incumplimiento (\%)} = \frac{\text{Saldos con atrasos sobre 180 días}}{\text{Saldos pendientes}} \quad (2)$$

Por otro lado, mediante un control exhaustivo en la gestión de cobranza por medio de tecnologías habilitantes, se espera que los colaboradores tengan las herramientas e información suficiente para calcular los comportamientos de pagos para decidir la continuidad crediticia de sus clientes, siendo un factor que también es desconocido actualmente por la empresa.

Para el cierre anual de 2021, la división nacional mantenía cuentas por cobrar por un equivalente a \$956 MM. Un 43% está asociado a saldos pendientes con atrasos entre 1 a 30 días y un 41% asociado a atrasos por sobre los 180 días como se puede observar en la figura 9. A partir de los informes de cobranza de la empresa, se estima mensualmente que la tasa de incumplimiento de dicho año corresponde a un 41% y la tasa de pérdida dado el incumplimiento corresponde un 27%. De reducir la tasa de incumplimiento en un 15% mediante una cobranza con mayor seguimiento y bajo un control mayor de las ventas a clientes con más riesgo, se generaría un ingreso anual de \$143 MM. Esto bajo el supuesto de que el volumen de ventas se mantiene constante, dado que existe una relación directa entre los saldos pendientes y las ventas generadas por mes.

Figura 8: Morosidad por rango de atraso



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la empresa mantuvo una rotación de cuentas por cobrar de 58 días. De lograr disminuir en 8 días este indicador, en base a políticas de plazos máximos para cada tipo de cliente, se lograría generar un beneficio de \$11 MM en el aceleramiento de flujos de caja (bajo un costo de financiamiento del 8% anual), el cual puede ser utilizado para el pago de intereses de las deudas contraídas o bien en inversión de los productos que importa la distribuidora.

Además, al considerar los efectos de riesgos asociados, la empresa podrá estimar la provisión de pérdidas por deudas incobrables, lo cual es sumamente relevante ante los distintos factores económicos que puede presentar el país. Esto aumentaría la prevención ante el riesgo de no pago que presenta cada tipo de cliente.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Como se pudo observar en el capítulo anterior, la entrega de crédito como herramienta financiera ha acelerado el movimiento de bienes y servicios en el crecimiento de la empresa como distribuidora. Sin embargo, es un factor que afecta directamente al flujo de ingresos de la empresa. Ante los constantes saldos pendientes de los clientes, surge la necesidad de rediseñar los procesos de facturación y cobranza, incluyendo las actuales políticas de crédito y protocolos de cobranza que no han logrado evaluar el tiempo y riesgo implícito en la entrega de crédito. Esto con el fin de disminuir la morosidad y pérdida por incobrabilidad asociada a la cartera de clientes mayoristas.

A continuación, se presenta el objetivo general del proyecto de memoria, acompañados de los objetivos específicos que permitirán ir completando las etapas que conforman este trabajo de título.

### 4.1. OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta de rediseño para el proceso de facturación y cobranza que integre políticas de crédito y cobranza de una distribuidora nacional de bebidas alcohólicas, con el fin de disminuir la pérdida por deuda incobrable de clientes mayoristas.

### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **O.E.1:** Diagnosticar el funcionamiento actual de la distribuidora en los procesos de facturación y cobranza, identificando las causas y efectos del problema.
- **O.E.2:** Caracterizar a los clientes mayoristas para el diseño de políticas de crédito y protocolos de cobranza, así cuantificando los riesgos asociados.
- **O.E.3:** Vincular la propuesta de rediseño de la gestión de cuentas por cobrar con el diseño de las políticas de crédito y los protocolos de cobranza, con el fin de cohesionar los procedimientos establecidos.
- **O.E.4:** Incorporar un modelo de gestión financiera y comercial para el manejo de las cuentas por cobrar, tal que permita la toma de decisiones en ventas y cobranza.

### 4.3. ALCANCES

Este trabajo de título está definido desde la concepción del proyecto hasta la generación y evaluación de una propuesta de rediseño del proceso de gestión de cuentas por cobrar. Además, queda exclusivamente definido para la división nacional de Viña de Aguirre, quedando fuera del alcance la implementación debido a que el tiempo necesario para ello sobrepasa el destinado al trabajo a realizar. Asimismo, la iteración y mejoras de la propuesta quedan al margen de lo que será desarrollado.

Por otra parte, al ser un trabajo división nacional, se considerarán exclusivamente las áreas involucradas a los procesos atingentes, siendo estas el área de Administración y Finanzas, y el área de Mercado Nacional. Si bien parte de las causas identificadas están relacionadas a su proveedor de logística, esta no será parte del trabajo a desarrollar, por lo que los cambios a proponer no serán atingentes a dicha empresa.

De esta manera, el trabajo de título contempla exclusivamente el rediseño de procesos de facturación y cobranza, en la búsqueda de la creación de políticas de crédito y cobranza acordes al funcionamiento de la empresa para la venta de clientes principalmente mayoristas.

#### 4.4. RESULTADOS ESPERADOS

Con el propósito de cumplir con los objetivos planteados para este trabajo de título, se espera entregar una propuesta de rediseño capacitada para eliminar las causas del problema identificado mediante cambios estructurales y sistémicos. Además, mediante las políticas de crédito incorporadas en la propuesta se espera que la empresa pueda analizar en mayor profundidad a sus clientes, tanto en su ingreso como en su comportamiento de pago. Dicho análisis será a partir de los datos disponibles del SII, Equifax y en base a sus datos internos. Esto permitirá al área de Administración y Finanzas segmentar a sus clientes nacionales bajo características propias para decidir cuánto crédito y plazo de pago puede ser otorgado por cliente, considerando el riesgo asociado.

Además, se espera que la propuesta incorpore un modelo de gestión comercial que esté directamente conectado a la información que maneje la gestión financiera. Esto con el fin de que ambas áreas dispongan de información beneficiosa para mantener una cobranza activa hacia los clientes. Ambas gestiones serán definidas bajo las políticas de crédito necesarias para comprender a qué clientes se les puede vender y los protocolos de cobranza que definen las acciones a realizar en caso de que estos no cumplan con sus obligaciones, evitando recurrir al gasto de tiempo del personal en acciones que no generarán beneficio para la empresa.

## 5. MARCO CONCEPTUAL

En el siguiente capítulo se describen los conceptos y herramientas a utilizar para las distintas fases de desarrollo de este trabajo de título. La estructura principal de este proyecto se basa en los conceptos y metodología utilizada por el Dr. Oscar Barros en su libro de *Rediseño de Procesos de negocio mediante el uso de patrones* (Barros, 2000). Este libro permitirá abordar el problema identificado mediante el análisis de los procesos y un flujo de mejoras. Además, se expone la notación *Business Process Model and Notation* que facilita comunicar el flujo de actividades entre los actores que participan de los procesos de facturación y cobranza de la distribuidora.

Finalmente, para el diseño de políticas de crédito y protocolos de cobranza que estén integrados en el rediseño de los procesos involucrados, se utilizará los conceptos expuestos en el libro *Créditos y Cobranzas* (Ettinger & Golieb, 1965) que detalla las consideraciones a tener para la creación de políticas de crédito y los procedimientos de cobranza. Además, para el manejo de las cuentas por cobrar se utilizará complementariamente el libro *Fundamentos de Administración Financiera* (Horne & Wachowicz, 2010) de manera que se consideren los impactos esperados al diseñar políticas de crédito.

### 5.1. REDISEÑO DE PROCESOS

Antes de introducir lo que implica elaborar un rediseño, primero se debe comprender lo que significa un proceso. Un proceso corresponde “al conjunto de tareas lógicamente relacionadas que existen para conseguir un resultado bien definido dentro de un negocio” (Barros, 2000). De esta manera se interpreta que, para llegar a un resultado bien definido, se inicia con la entrada de una tarea en cuyo desarrollo se le agrega valor transformando la tarea en su salida en un producto o servicio final. Estos conceptos se hacen atingentes a los procesos de facturación y cobranza como es el caso de este trabajo de título, los cuales serán investigados desde su entrada y salida.

Teniendo presente lo anterior, a partir de un rediseño en los procesos se busca “tomar las actividades de un proceso en su totalidad y someterlas a un cambio fundamental el cual implica un uso intensivo de Tecnologías de la información que garanticen un desempeño mejorado del mismo” (Barros, 2000). De esta manera, el rediseño de los procesos mencionados implica generar modificaciones que agreguen valor a la compañía, tal que estas estén alineadas en los objetivos propuestos como organización y áreas de desarrollo. Para ello se deben tomar en cuenta los actores relevantes de los procesos y el flujo de tareas que realizan para la entrega del servicio final.

Finalmente, el autor constituye que las actividades incluidas en la entrega de un apropiado rediseño de proceso deben ser apoyadas por las Tecnologías de la Información habilitadas, pues facilitan la coordinación y apoyan la realización del flujo de actividades, materializando la organización en una red dispuesta a generar contexto de las realidades que se desenvuelve.

## 5.2. BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION (BPMN)

Con el fin de modelar las actividades y flujos de tareas entre los actores de cada proceso involucrado en el problema identificado, se utilizará Business Process Model and Notation (BPMN) la cual “es una notación gráfica estándar que describe la lógica de los pasos de un proceso de Negocio” (Bizagi, 2014). De este modo, permitirá en los procesos examinados, comunicar de forma clara y detallada el flujo de actividades, haciendo conexión en la manera que se realizan los negocios y gestiones necesarias para cumplir con los compromisos de la organización.

## 5.3. CRÉDITOS Y COBRANZAS

El crédito es definido por autores como John Stuart Mill como el “permiso a usar capital de otro” (Ettinger & Golieb, 1965). Otros autores como Joseph French Johnson lo definen como el poder para obtener bienes y servicios. No obstante, existe una definición de gran valor para el trabajo a desarrollar que es empleada por Richard P. Ettinger y David E. Golieb, en *Créditos y Cobranzas*, que se relaciona a la confianza en negocios. En otras palabras, consiste en “la aceptación de la promesa de pagar emitida por el comprador” (Ettinger & Golieb, 1965). Además de lo mencionado por los autores, se debe considerar el tiempo y riesgo que queda implícito en esta transacción, la cual pierde confianza cuando estos valores se ven comprometidos para las organizaciones.

Bajo el contexto mencionado, es relevante que la utilidad de entregar confianza en un comprador se relaciona al aceleramiento del movimiento de bienes que un productor espera entregar al consumidor y de esta manera, el volumen de lo entregado. Al aumentar el volumen de ventas, en general el costo por unidad disminuye y el margen en utilidades incrementa, sin embargo, el aumento de las ventas o la realización de ventas al por mayor implican el otorgamiento de crédito. Para otorgar el crédito es relevante entender si este es bueno para el consumidor y también para la compañía, por lo que, es necesario definir dentro de ella, políticas crediticias que evalúen los riesgos asociados mediante cuatro factores del potencial cliente: su carácter, capacidad de pago, comportamiento de pago y capital.

Por otro lado, en pos de la confianza que se entrega al cliente es relevante establecer condiciones para el cumplimiento de la promesa de pago. Para ello, no es suficiente con el acuerdo mutuo que se genera entre las partes, sino que es importante para el acreedor elaborar métodos y procedimientos de cobranza, tal que su negocio sea exitoso (Ettinger & Golieb, 1965).

## 5.4. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Contablemente, las cuentas por cobrar son un activo corriente dentro del balance de una empresa. Este activo siempre tendrá una disyuntiva entre la rentabilidad que entrega y el riesgo asociado al no pago. Dentro de los factores que influyen en el nivel de las cuentas por cobrar se debe considerar principalmente las condiciones económicas, precios de los productos, calidad de estos, regulaciones estatales y las políticas de crédito que tiene una empresa. Todas estas variables se encuentran fuera del control del gerente de finanzas salvo por las políticas de crédito (Horne & Wachowicz, 2010), las que permiten establecer el estándar de calidad mínimo que debe cumplir un cliente para la generación de ventas y las ganancias que obtendrá la empresa.

Por otro lado, las políticas de crédito son propensas a competir con los esfuerzos que realizan los equipos comerciales en aumentar las ventas, por lo que existe una relación en las ventas al por mayor con el aumento de los ingresos cuando las políticas son más liberales. Sin embargo, una formulación adecuada puede romper con las barreras entre el área comercial y el área de finanzas.

En el siguiente trabajo se considerará la rentabilidad esperada al entregar crédito en base al periodo promedio de cobro que se tiene de los clientes actuales, permitiendo entender las consideraciones que deben existir para la rotación de cuentas por cobrar que es equivalente al tiempo promedio de cobro de la empresa. Por otro lado, considerar la rentabilidad permitirá entender las políticas que generan un incremento en proporción a las ventas con crédito, evitando entregar libertad al área comercial para el otorgamiento de créditos. Dado que un incremento en las ventas a plazo no implica directamente un aumento en la rentabilidad.

Por último, el libro permite entender la información que se debe analizar de un solicitante de crédito, tal que la empresa pueda tomar una decisión más precavida de las condiciones de sus clientes. Análogamente, dicho análisis permite revisar periódicamente el comportamiento de pago de clientes actuales, con el fin de decidir la continuidad o suspensión de los créditos otorgados.

## 6. METODOLOGÍA

A partir del marco conceptual definido, se describe a continuación la metodología de trabajo del proyecto. En esta se propone investigar y corregir las causas que originan a la deficiente gestión de cuentas por cobrar de la distribuidora de Viña de Aguirre.

La metodología que se utilizará en este trabajo está basada en las etapas propuestas en *Rediseño de Procesos de negocio mediante el uso de patrones* (Barros, 2000). Junto a esto es necesario integrar conceptos para el diseño de políticas de crédito y cobranza. Para ello, se utilizarán los conceptos presentes en *Créditos y Cobranza* (Ettinger & Golieb, 1965) y los conceptos relacionados a la administración de cuentas por cobrar en *Fundamentos de Administración Financiera* (Horne & Wachowicz, 2010). El conjunto de estas componentes permitirá que la estructura del proceso interno de la organización obtenga cambios significativos para abarcar el problema en todas sus aristas.

Lo anterior da forma a una metodología que comprende 5 etapas: definir el proyecto de rediseño, entender la situación actual, diseñar las políticas de crédito y cobranza, generar una propuesta de rediseño y evaluar el impacto de la propuesta de rediseño. En cada una de estas etapas se utilizarán los tópicos incluidos en el marco conceptual, que permitirán principalmente analizar las actividades involucradas y generar la propuesta como tal.

Figura 9: Etapas de metodología del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detallan las etapas que componen la metodología de trabajo para el desarrollo del proyecto de título.

### 6.1. DEFINIR EL PROYECTO DE REDISEÑO

En esta etapa se establece el ámbito de procesos a rediseñar junto con los objetivos específicos esenciales para realizar cambios, eligiendo y priorizando aquellos que generan un mayor grado de valor para los objetivos de la organización. El enfoque que se debe tener al definir el proyecto debe ser "topdown", es decir, que los gerentes de las áreas involucradas avalen la definición del proyecto establecida. A partir de dicha definición se empieza a trabajar colaborativamente con los actores involucrados en los procesos a examinar.

Para la ejecución de esta etapa se considera:

- Reuniones con el Gerente de Administración y Finanzas para establecer a nivel de distribuidora, los objetivos y las metas correspondientes, como así también el contexto en que desarrollan los procesos involucrados.
- Reuniones con los líderes de Tesorería, Contabilidad y Ventas para comunicar el trabajo que se realizará en pos del cumplimiento de las metas.
- Definición de los procesos a rediseñar que influyen directamente en el problema identificado.
- Establecimiento de objetivos del rediseño en base la reducción de morosidad, políticas de crédito, protocolos de cobranza y mejoras en la comunicación de información entre áreas.
- Establecimiento del alcance del estudio a realizar para entender la situación actual entre el área Comercial y área de Administración y Finanzas, tomando en cuenta los sistemas tecnológicos utilizados para el funcionamiento entre ellas.

## 6.2. ENTENDER LA SITUACIÓN ACTUAL

En esta etapa, la metodología busca comprender la situación actual de los procesos seleccionados en la definición del proyecto, identificando la existencia o falta de actividades críticas para el óptimo desarrollo. Consecuentemente, se busca contextualizar el funcionamiento actual de los procesos, identificando los actores involucrados, las actividades que estos realizan para el flujo de tareas y las tecnologías de información que se utilizan a modo de validar y medir el desempeño de la organización como distribuidora.

Para cumplir con esta etapa se contempla:

- Entrevistas con los actores involucrados para el levantamiento de información de cómo se realizan los procesos.
- Modelar los procesos mediante notación BPMN en Bizagi.
- Caracterizar a los clientes mayoristas e identificar patrones en los comportamientos de pago de cada tipo de cliente.
- Orientar el diseño de políticas de crédito para la incorporación de nuevos clientes como también el análisis del crédito de clientes antiguos.
- Validar los procesos levantados a partir de entrevistas con los gerentes de las áreas.
- Medición del desempeño de las áreas mediante análisis cualitativo y cuantitativo de los datos que se desprenden de los procesos.

### 6.3. DISEÑO DE POLÍTICAS DE CRÉDITO Y COBRANZA

La perspectiva que entrega Barros es que, dentro de las principales características de los procesos estos presentan patrones que se replican de una u otra manera en otras organizaciones, independiente del ámbito al que pertenezcan. Por lo tanto, en esta etapa se espera conocer las prácticas de otras empresas que realicen ventas a plazos mediante el otorgamiento de créditos y que impliquen directamente el monitoreo constante y establecimiento de procedimientos en la cobranza. Adicionalmente, se estudiará bibliografía relacionada a políticas de crédito y cobranza, con el fin de incluir nuevas políticas crediticias y protocolos de cobranza que se adecuen al funcionamiento de la empresa para el desarrollo propuesto de los procesos vinculados.

De esta manera se realizará:

- Elaboración de preguntas claves en torno al otorgamiento de crédito y procedimiento de cobranza a ventas mayoristas con pagos a plazo, considerando los niveles de liquidez que debe mantener la empresa que entrega los créditos.
- Entrevistas presenciales y no presenciales con personas involucradas en el rubro de venta mayorista.
- Investigación de documentación pública de planes de crédito al consumidor y métodos de cobranza.
- Benchmark de políticas de crédito y protocolos de cobranza de otros actores de la industria.
- Determinación de oportunidades de mejora en los aspectos anteriormente mencionados, tal que, incluyendo la situación actual, se generen direcciones de cambios.

### 6.4. GENERAR PROPUESTA DE REDISEÑO

En esta etapa se busca generar una propuesta de rediseño que incorpore los análisis desarrollados anteriormente para excluir tareas que no aporten valor e incluir aquellas que realmente generen un beneficio a la totalidad de los procesos. Para ello, se deben establecer direcciones de cambio, las cuales a grandes rasgos corresponden a cambios globales a realizar tanto en las relaciones internas entre las áreas involucradas como en las relaciones externas con clientes.

Por otro lado, se busca incorporar o modificar las tecnologías habilitantes para el desarrollo de las actividades, de manera que se modele un nuevo flujo de actividades y de la información que se crea y comunica entre los actores involucrados en los procesos. En esta línea, se considera la posibilidad de ausencia respecto a una tecnología que se adecue al funcionamiento actual de la empresa, no obstante, se espera proponer un funcionamiento que resulte óptimo para la gestión de cuentas por cobrar.

Además, se debe modelar y evaluar la propuesta de rediseño, la cual consiste diseñar con un alto grado de detalle de los nuevos flujos propuestos de tareas y actividades asociadas a los procesos. De dicha manera, se pretende visualizar y discutir la factibilidad de los cambios realizados considerando el impacto operacional y económico que conlleva la implementación de estos. Finalmente, a esto se debe incluir el uso de las tecnologías habilitantes y de cómo estas serán utilizadas en beneficio de la optimización en los procesos.

A partir de lo anterior se pretende:

- Establecer las direcciones de cambio, sobre la base de la gestión financiera de los clientes mediante políticas de crédito y cobranza.
- Elaboración del rediseño de procesos mediante un modelamiento BPMN en Bizagi.
- Incorporación de herramientas tecnológicas para el favorecimiento del rediseño.
- Construcción de indicadores que permitan monitorear y facilitar la toma de decisiones en la gerencia de las áreas involucradas.
- Incorporación de gestión Comercial para alineación de las metas financieras en conjunto con las comerciales, sin generar divergencias en los objetivos como empresa.

## 6.5. EVALUAR PROPUESTA DE REDISEÑO

Para concluir la metodología se contempla realizar una evaluación de la propuesta de rediseño de los procesos con el fin de estudiar la factibilidad técnica, económica y el impacto que generaría una eventual implementación. Esto le permitirá a la empresa tomar una decisión basada en datos sobre los costos y oportunidades de mejora que implica llevar a cabo la propuesta entregada por este proyecto.

## 7. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

En el presente capítulo se detallan las definiciones más atinentes al proyecto de memoria, las cuales buscan ajustar los objetivos del proyecto al marco teórico presentado. Estas definiciones enmarcan la búsqueda de la solución bajo los objetivos de la empresa que consisten en mejorar su proceso de gestión en cuentas por cobrar, bajo un mayor análisis de sus clientes como parte del rediseño del proceso.

A continuación, se establecen los procesos a abarcar en el rediseño y los objetivos que se tiene al trabajar con el área Administración y Finanzas y el área de Mercado Nacional de la distribuidora. Adicionalmente, se define el ámbito de los procesos a rediseñar, junto a un estudio preliminar de la situación actual.

### 7.1. OBJETIVOS DEL REDISEÑO

Viña de Aguirre al estar consolidada en la exportación de vino, se ha planteado el objetivo de crecer como empresa en el mercado nacional mediante su propia distribuidora, que no solo opta por comercializar sus marcas, sino que también distintos licores. De esta manera, su propuesta ha sido generar ingresos a partir de la venta al por mayor de bebidas alcohólicas. Sin embargo, esta se relaciona al otorgamiento de crédito que es necesaria para el aceleramiento de la entrega de productos y servicios. Esto le ha permitido crecer a la empresa en su facturación anual, no obstante, se hace aún más relevante recaudar la deuda otorgada a sus clientes, ya que ese proceso es el que realmente genera liquidez a la empresa. A partir de lo evidenciado en el apartado 3.2 se muestra cómo la distribuidora presenta insuficiencia en sus políticas de crédito y protocolos de cobranza, que se enmarcan en una deficiente gestión de cobranza de las cuentas por cobrar.

Consecuentemente, la estrategia en la división de Mercado Nacional debe ser replanteada en un crecimiento no solo acorde al volumen de ventas, sino que también de la efectividad en la cobranza que presenta como distribuidora, ya que, si la distribuidora sólo crece en ventas, al entregar crédito, le puede generar un grave problema que la lleve a aumentar sus pérdidas monetarias. Es por ello que los objetivos de este proyecto resultan no solo atinentes al proceso de cobranza del área de Administración y Finanzas, sino que también al proceso de facturación en el que se incorpora el área de Mercado Nacional. De esta manera los objetivos del rediseño resultan ser los siguientes:

- Establecer un manual de crédito y protocolos de cobranza para la correcta gestión en recaudación y cobranza.
- Aumentar la coordinación entre áreas con herramientas tecnológicas que apoyen el traspaso de información.
- Incorporación (Eliminación) de actividades en el flujo de venta y cobranza que (no) agreguen valor al resultado final.
- Disminuir la brecha entre la recaudación esperada y la recaudación real, mes a mes.
- Estimación de riesgos asociados a la entrega de crédito, tales como la tasa de incumplimiento y la tasa de pérdida dado el incumplimiento.

Los objetivos mencionados se orientan a disminuir la morosidad de los clientes de la distribuidora, así como también la cantidad de clientes que retrasan el pago de sus obligaciones. Además, buscan coordinar las áreas de los procesos involucrados y de herramientas que permitan el trabajo colaborativo, el cual es de gran importancia para una recaudación efectiva.

## 7.2. ÁMBITOS DE LOS PROCESOS A REDISEÑAR

El ámbito de los procesos a rediseñar a fin de cumplir con los objetivos previamente establecidos corresponde al macroproceso de gestión, producción y provisión del bien o servicio, el caso de una empresa industrial (Barros, 2000). Este representa la cadena de valor del área de Administración y Finanzas, el cual contempla el proceso de ingreso de clientes, parte importante del proceso de facturación y posteriormente su respectiva cobranza. Se describe como parte importante del proceso de facturación, dado que dicho proceso es realizado en conjunto con el área de Mercado Nacional. Específicamente, el diseño de los procesos estará focalizado en la gestión de las cuentas por cobrar, ya que es la principal actividad que repercute directamente en el proceso de facturación y de cobranza de la distribuidora.

Si bien es relevante tomar en cuenta la información de despacho de los productos solicitados para un cobro adecuado en cuanto a los plazos de pago que se le otorgan a los clientes, los procesos de gestión, producción y entrega de bienes y servicios no son considerados como parte del proyecto, pues se asume que la disponibilidad de productos para su adecuada comercialización se encuentra funcionando aceptablemente.

## 7.3. HACER ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Parte importante del diagnóstico preliminar del problema, es que permite precisar en algunas definiciones de variables asociadas a la gestión de cobranza. Dentro de las variables presentes en la gestión de cuentas por cobrar, se cuenta con variables de estado de las cuentas, tales como: saldos a favor, deuda por vencer, deuda vencida y/o pagada (revisar Anexo D). Estas variables le permiten a la empresa estimar la recaudación esperada en comparación a la recaudación real, sin embargo, las áreas no cuentan con indicadores establecidos para analizar las gestiones realizadas mes a mes en cuanto a la facturación y cobranza de sus clientes. De esta manera, considerando lo descrito en el apartado 3.2, la empresa espera establecer las políticas que le permita gestionar oportunamente los créditos establecidos y, además, contar con indicadores que le entreguen información relevante sobre las gestiones realizadas de las cuentas por cobrar.

La falta de indicadores en las áreas involucradas no solo predispone a la libertad en las labores que los vendedores realizan para la recaudación, sino que también se detecta la existencia de prácticas de trabajo informales que no aportan un valor agregado a la recaudación. Estas prácticas de trabajo consisten en visitas personales a clientes que se encuentran distribuidos a lo largo del país a modo de recuperar la deuda, sin embargo, los clientes no son notificados periódicamente del vencimiento de sus facturas y además reciben visitas sin previo aviso para cumplir con su compromiso. De este modo, la

empresa incurre en gastos administrativos y extensión de los tiempos requeridos para recaudar por parte de sus vendedores, quienes además no son monitoreados en dichas actividades.

Por otro lado, la orquestación de los procesos evidencia una descoordinación entre las áreas para realizar el cobro efectivo de las cuentas pendientes. Si bien el flujo actual permite identificar claramente la procedencia y estado actual de cada cuenta, el traspaso de información no permite identificar claramente el tiempo y las acciones realizadas para la cobranza ni la retroalimentación en cuanto a la respuesta de no pago que entrega cada cliente, lo cual repercute directamente en la métrica de recaudación efectiva, aumentando así los saldos pendientes del canal mayorista. Esto es producto de la falta de definición en los alcances de cada área y de los roles que cumple cada trabajador.

En cuanto a las tecnologías disponibles, el área de Administración y Finanzas cuenta con planillas Excel para el manejo de la facturación y cobranza mensual, las cuales son almacenadas en la red local de la empresa. Sin embargo, los vendedores al no contar con los conocimientos básicos para el desarrollo de los procesos, la empresa no dispone de tecnologías habilitantes que permita a los vendedores tener conocimiento activo del estado de su cartera de clientes. Esto entorpece las labores diarias al tener que solicitar burocráticamente el estado de las cuentas, aumentando así el tiempo para el cobro efectivo de deudas. Por otro lado, estas tecnologías no cuentan con un alto grado de desarrollo a modo de que se optimice el tiempo en la gestión de cuentas por cobrar, ya que cada actividad debe ser desarrollada manualmente por los empleados.

Finalmente, a partir del funcionamiento actual de la distribuidora se logra concluir que cuenta con una base mínima que le ha permitido crecer considerablemente desde su origen. No obstante, resulta pertinente analizar la situación actual de los procesos que no cuentan con un alto desempeño, ya que, ante factores internos y externos como situaciones económicas del país, le puede generar eventualmente un problema mayor a la división de Mercado Nacional, que es el de las pérdidas monetarias.

## 8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A partir del diagnóstico preliminar de la situación actual de la empresa que fue detallada en el apartado 3.2 y de las principales conclusiones descritas en el apartado 7.3, se presenta a continuación el levantamiento de los procesos analizados, en conjunto con los principales hallazgos. Adicionalmente, se expone un análisis cualitativo y cuantitativo de la información recogida de los procesos, finalizando con una caracterización de los clientes mayoristas a modo de descubrir patrones de referencia como lo señala la metodología de Barros.

### 8.1. MODELAR LA SITUACIÓN ACTUAL

El modelamiento de la situación actual se llevó a cabo a partir de las entrevistas realizadas a los distintos actores presentes en los procesos de Ingreso de Clientes, Facturación y Cobranza. La siguiente tabla muestra los principales roles y labores que se desempeñan en los procesos de la distribuidora de Viña de Aguirre.

*Tabla 2: Cargos y labores de entrevistados.*

<b>Actor</b>	<b>Principales labores</b>
Gerente de Administración y Finanzas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisar proceso de cobranza</li><li>- Control de costos</li><li>- Asignación de promociones</li><li>- Negociación con proveedores</li></ul>
Gerente de Mercado Nacional	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisar proceso de facturación</li><li>- Manejo de rentabilidad de productos</li><li>- Negociación con clientes</li></ul>
Supervisor de Ventas y Cobranza	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recaudación y cobranza</li><li>- Ingreso de clientes mayoristas</li><li>- Recepción de pagos</li></ul>
Encargado de Ventas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de solicitudes de ventas</li><li>- Control de inventario</li></ul>
Encargada de Facturación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emisión de facturas y boletas electrónicas</li><li>- Gestión de venta supermercados</li><li>- Gestión de venta winebox y venta interna</li></ul>
Asistente de Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Administración de informes de gastos y reembolsos</li><li>- Ingreso de transacciones financieras</li></ul>
Vendedor/es (2)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Generación de solicitudes de venta</li><li>- Cobranza a mayoristas</li></ul>

*Fuente: Elaboración propia*

El fin de realizar las entrevistas a los actores mencionados en la tabla 6 es poder recopilar la mayor cantidad de información posible sobre los procesos de facturación y cobranza, a modo de que se comprenda el flujo de las actividades de cada uno en estos procesos. A partir de las preguntas realizadas se hace foco al problema previamente identificado, tal que entregue información relevante de los procesos y de las capacidades de cada actor para el posterior rediseño de procesos. Las preguntas utilizadas son las siguientes:

- ¿Qué labores desempeña en la distribuidora?
- ¿Cuál es el funcionamiento en el proceso de cobranza? ¿Y facturación?
- Para su entendimiento, ¿Qué actores son claves en estos procesos?
- ¿Cómo se comunican entre el área financiera y el área de mercado nacional?
- ¿Qué información es relevante y/o crítica de reconocer en los procesos que se desempeña?
- ¿Con qué información no dispone y le gustaría reconocer?
- ¿Cuáles plataformas utiliza para sus actividades diarias y de los procesos? ¿Necesita algún requisito?
- ¿Cuenta con indicadores que evalúan el proceso? ¿Sabe cómo se mide el desempeño del área?
- ¿Qué cree que funciona bien en la distribuidora? ¿Qué cree que se puede mejorar?

Por medio de las entrevistas realizadas, se logra concebir un conocimiento general del proceso de facturación y cobranza de la distribuidora. Específicamente se logra entender los procesos de facturación que posee cada canal de venta y los alcances de cada área. Dado que el trabajo realizado tiene como foco el canal mayorista, este será el que se detallará a continuación.

Como se describió en los capítulos anteriores, el área de Mercado Nacional se encuentra exclusivamente dedicada a la venta al por mayor mediante crédito a clientes mayoristas. Estos pueden ser distribuidoras, botillerías, productoras, supermarkets, entre otros. La razón de este funcionamiento recae netamente en que históricamente el canal ha representado más del 80% de las ventas totales, por lo que requiere de especial atención por parte de los vendedores para el manejo de las solicitudes de venta y para una cobranza personalizada, ya que cada cliente tiene establecido distintos métodos de pago.

A modo de que un cliente solicite ventas a la distribuidora, este debe enviar una solicitud de ingreso por medio del vendedor encargado. Es el área de Administración y Finanzas quien procesa dicha solicitud, evaluando su cumplimiento de pago histórico en base a los informes Equifax (DICOM), el método de pago a utilizar y el plazo de pago que el cliente promete cumplir con sus obligaciones. Dentro de los métodos de pago aprobados por el área se identifican: cheques al día, cheques contra entrega, tarjetas de crédito, efectivo, transferencia, entre otros. Por otro lado, los plazos de pago autorizados van desde los 15 días hasta los 90 días desde la entrega de los productos.

De ser aprobada la solicitud, el cliente es ingresado a las planillas internas de la distribuidora, siendo habilitado para la recepción de solicitudes de venta. De esta manera, el vendedor responsable de cada cliente inicia formalmente el proceso de facturación al enviar la solicitud de venta a el área de Administración y Finanzas. La solicitud de venta corresponde a una planilla Excel rellena por cada vendedor con el detalle de venta del cliente, vale decir, los productos, la cantidad solicitada y el precio asignado por unidad. Una vez recibida la información, el área encargada verifica el stock y precios de los productos, junto con el estado de cuenta del cliente para emitir la factura y enviar a despacho, o bien realizar la cobranza correspondiente.

Toda la información presente en las actividades del flujo de venta es consolidada por el área de Administración y Finanzas, con el fin de monitorear y controlar las facturas emitidas. La data es consolidada en archivos Excel para cada cierre mensual de venta y cobranza, con el fin de llevar una trazabilidad de los cambios mensuales, tanto en el ingreso de solicitudes de venta, información de facturación y la información de los pagos recibidos diariamente. El proceso de documentación es relevante dado que, ante cualquier eventualidad en el despacho de productos y cobranza, se tiene un respaldo efectivo de los procesos realizados. Cada archivo consolidado es almacenado en las carpetas organizadas por áreas de la red local que mantiene la empresa.

Cumplido el plazo de pago otorgado a cada cliente, el registro de la información de ventas permite al área de Administración y Finanzas iniciar con el proceso de cobranza. Este proceso se puede iniciar bajo dos situaciones. La que ocurre generalmente según lo declarado por el personal del área, es bajo la recompra de los clientes. Esto corresponde al envío de solicitud de venta, donde gracias a las actividades realizadas en el proceso de facturación, se logran identificar saldos pendientes de los clientes que son notificados a sus respectivos vendedores para el cobro de la deuda. El segundo caso se origina bajo la revisión de las cuentas por cobrar que es realizada al menos una vez al mes para la entrega de información de los clientes morosos a los vendedores.

En cuanto al proceso de cobranza este es realizado exclusivamente por cada vendedor, quienes dependiendo del método de pago recaudan las deudas de su cartera de clientes. En caso de recaudar la deuda, el pago es informado al área de Administración y Finanzas para la verificación del recibo de pago. En caso de que el cliente no cumpla con su compromiso de pago, la empresa dispone al cliente de 30 días de prórroga desde la fecha de vencimiento. Superado dicho plazo y dependiendo del monto de la factura<sup>6</sup>, los vendedores mantienen constante comunicación con el cliente con el fin de recuperar la deuda y así obtener efectivamente la comisión por venta. Como métodos de cobranza se utilizan llamadas telefónicas, conversaciones vía Whatsapp y visitas personales al domicilio del cliente, los cuales quedan a criterio de cada vendedor.

---

<sup>6</sup> Generalmente se publica en los informes DICOM a clientes morosos que sean totalmente desconocidos por la Gerencia de Mercado Nacional y que tengan saldos pendientes sobre \$1.000.000 de pesos.



## Descripción del proceso:

1. El proceso de ingreso de clientes se inicia mediante una solicitud por parte del cliente bajo la responsabilidad del vendedor encargado. En dicha solicitud se recopila el RUT y nombre de la empresa para que sean analizados posteriormente por el supervisor de ventas y cobranza.
2. El RUT es utilizado para hacer una consulta de la situación tributaria del cliente mediante el sitio web de SII. A partir de lo arrojado por el sitio web se valida que el nombre de la empresa sea el mismo entregado por el vendedor. En caso contrario se solicita al vendedor el nombre correcto. Una vez que se tenga la información correspondiente y validada correctamente, se revisa la situación DICOM mediante Equifax a través del informe empresarial 360<sup>7</sup> o el informe platinum 360, dependiendo si el solicitante actúa bajo el RUT de empresa o de persona natural. En caso de que el indicador de riesgo DICOM<sup>8</sup> sea 999 el cliente es aceptado directamente.
3. En contraste, si el cliente posee un indicador de riesgo muy bajo (menor a 700) o bien posee morosidades no regularizadas, el Gerente de Finanzas evalúa la situación con el Gerente de Mercado Nacional para tomar la decisión de ingreso del cliente. Dada la baja información disponible para el ingreso, la decisión depende netamente en la confianza que entrega el vendedor o bien si este resulta conocido para el Gerente de Mercado Nacional. De ser conocido, el cliente es aceptado para el ingreso a la distribuidora. En caso contrario, en que el cliente resulta ser totalmente desconocido y con una situación DICOM desfavorable, el Gerente de Finanzas rechaza la solicitud y envía la información al supervisor de ventas y cobranza, para que comunique al vendedor asociado.
4. Por otro lado, si el cliente solicita plazos para los pagos de las facturas a generar, se aceptan las condiciones que solicitan siempre que cumpla con al menos 3 compras con pago al contado. Por lo que estando de acuerdo el cliente con dicho requisito, se registra su ingreso en el archivo interno llamado "Maestro de Ventas" y en las notas de ventas que utilizan los vendedores para las ventas. Una vez ingresado se envía la información al vendedor de la solicitud aprobada mediante correo para que informe al cliente, ya que es el vendedor quien mantiene contacto directo con el comprador.

---

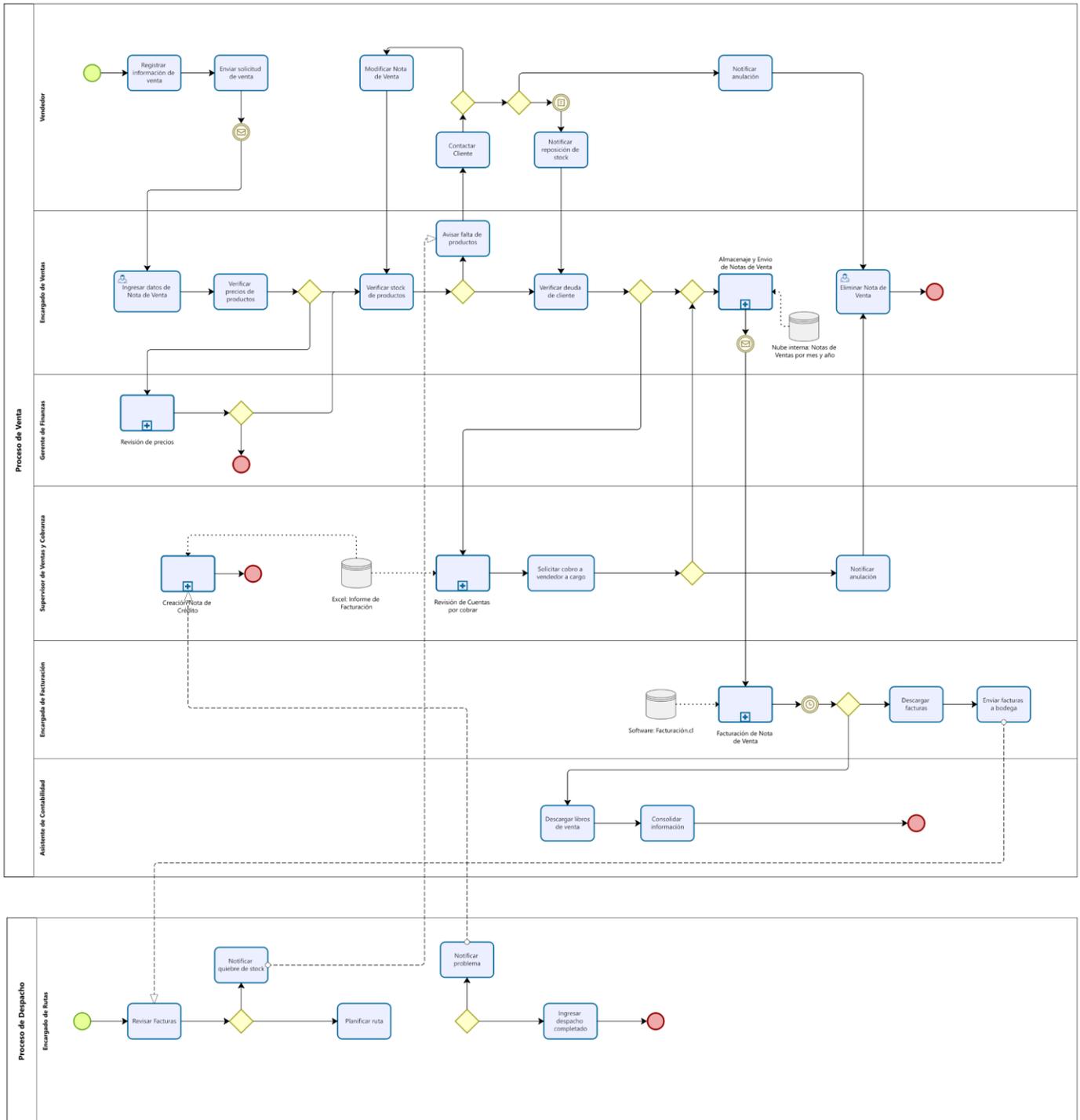
<sup>7</sup> Este informe es utilizado por las empresas para minimizar el riesgo de no pago de los clientes. Entrega datos de identificación, incumplimientos comerciales (morosidades, protestos, castigos), dirección y número de contacto y, por último, el indicador de riesgo.

<sup>8</sup> El indicador de riesgo corresponde a un puntaje entre 1 a 999. Este indica la probabilidad de cumplir con el pago de las obligaciones a partir de su comportamiento pasado como deudor. Por ejemplo, un puntaje de 999 es equivalente a un 99,9% de probabilidad de cumplimiento de pago.

## 8.3. PROCESO DE FACTURACIÓN AS IS

La siguiente figura visualiza el proceso de facturación que es llevado por los actores relevantes anteriormente mencionados.

Figura 11: Proceso de facturación



Fuente: Elaboración propia.

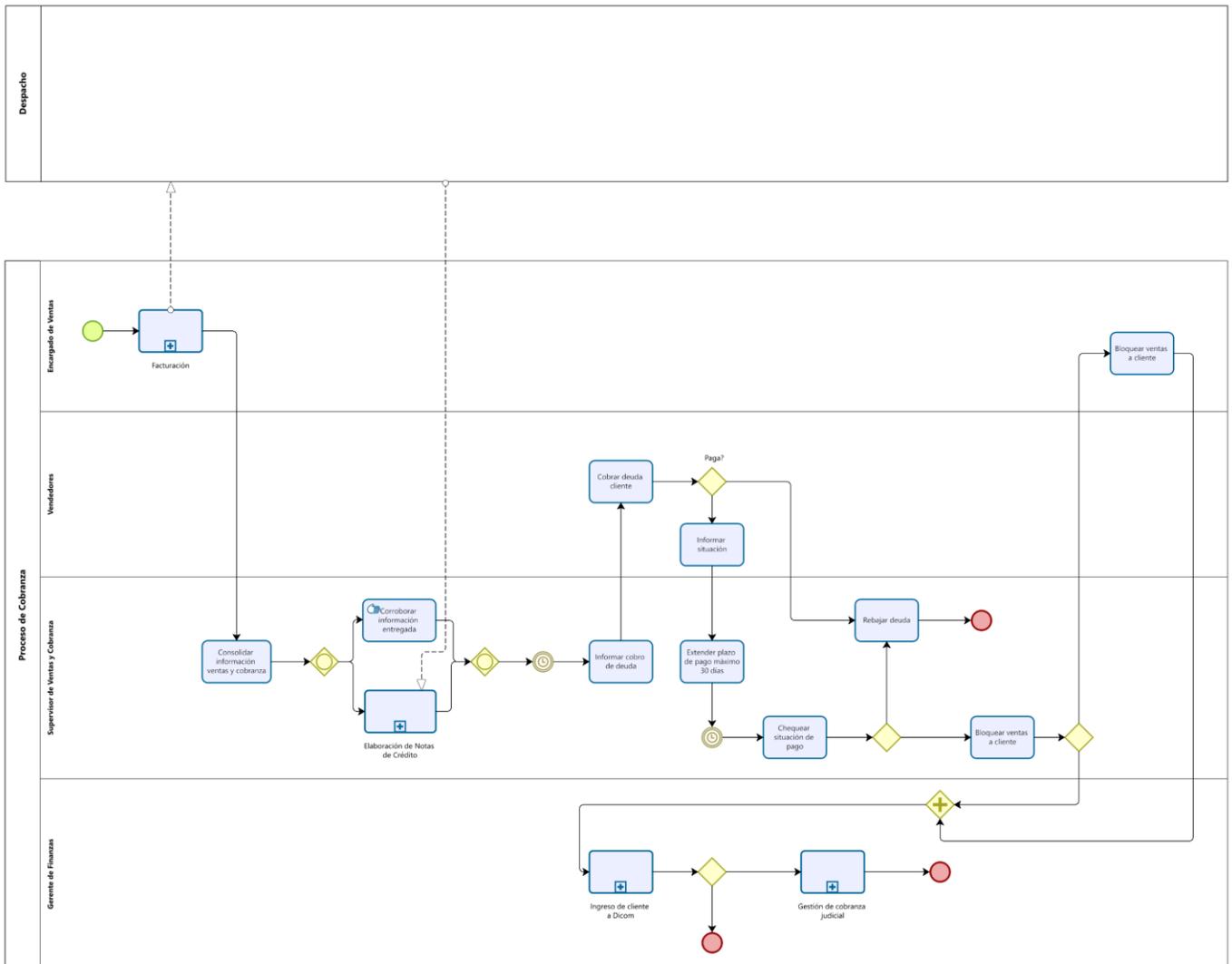
#### Descripción del proceso:

1. El proceso de facturación se inicia bajo la solicitud de venta generada por cada vendedor. Este registrará la información en una plantilla llamada “nota de venta”, donde indicará específicamente el precio y el detalle de lo solicitado por SKU. Los precios no deben ser menores a lo mínimo autorizado por la Gerencia de Finanzas y en caso de entregar descuento debe detallarlo.
2. Una vez enviada la solicitud mediante correo al encargado de ventas, este hará el ingreso de los datos del cliente y de la nota de venta al archivo Excel llamado “Maestro de Ventas”, el cual posee la data histórica de las gestiones comerciales. Una vez ingresados los datos, se verifica el estado de cuenta del cliente, el stock y precio de los productos solicitados. La deuda es verificada mediante otro archivo Excel llamado “Informe de Facturación”, el cual entrega todas las facturas emitidas por RUT del cliente. En caso de que no cumpla con tener su deuda pagada o con saldos pendientes menores a un millón de pesos, se informa al vendedor para que realice su correcta gestión de cobranza. El detalle de la deuda a saldar es enviado por el supervisor de cobranza, quien informa mediante correo las facturas vencidas del cliente.
3. En el caso de que los productos solicitados no estén disponibles, el vendedor debe contactar al cliente para ofrecer un sustituto o bien esperar a la reposición del producto. Si el cliente desea cambiar los productos, esta nueva información se corrige en el “Maestro de Ventas” y su nota de venta respectiva. Por último, en el caso de que el cliente desista de la compra, el registro es eliminado de los archivos.
4. Una vez ingresada y aprobada la solicitud, bajo los requisitos mencionados, la solicitud de venta es almacenada en la carpeta mensual de la red local de la empresa. A partir de ello se envía la venta mediante correo a la encargada de facturación con el número de orden de compra del cliente y el detalle de lo requerido. A partir de esto la encargada de facturación emite la factura en el sitio web facturacion.cl, el cual está integrado con SII para el manejo de las ventas mensuales. Todas las facturas emitidas hasta las 12:00 horas de cada día, se descargan y se envían a Almacenes Integrales para el despacho de los productos solicitados.
5. Al menos una vez a la semana, la asistente de contabilidad descarga los libros de venta de facturacion.cl y consolida la información en el software de Softland. En este software se almacena toda la información contable de la empresa, tanto para la división de distribución nacional, como para la división de exportaciones.

## 8.4. PROCESO DE COBRANZA

El proceso detallado a continuación es paralelo a la aceptación de solicitudes de venta, puesto que se debe hacer las gestiones adecuadas para llevar la cuenta de cada cliente de manera que no afecte el nivel de morosidad de la cuenta. En la siguiente figura se puede observar el detalle.

Figura 12: Proceso de cobranza AS IS.



Fuente: Elaboración propia.

#### Descripción del proceso:

1. El proceso se inicia al menos una vez a la semana, cuando el encargado de ventas asocia cada nota de venta a su correspondiente número de factura. Terminado esa etapa de la facturación, el supervisor de ventas y cobranza consolida las facturas asociadas del canal de venta mayorista al Informe de Facturación.
2. Tras consolidar la información de ventas, se corrobora que la data sea la misma recibida por los clientes mediante la cedible<sup>9</sup>, ya sea en los precios como la cantidad de los productos despachados por Almacenes Integrales. De lo contrario, se deberá generar una nota de crédito que reduzca el monto inicial para el cobro adecuado.
3. Quincenalmente, el supervisor de cobranza informa a los vendedores el cobro de las facturas vencidas desde el plazo de pago otorgado o por vencer en un rango de 7 días, quienes deben recaudar las deudas de su cartera de clientes. En caso de que los clientes paguen su deuda, ésta es rebajada manualmente del Informe de Facturación y semanalmente son agregados los registros contables por medio de la asistente de contabilidad al software de Softland.
4. En caso de que el cliente no pague, el vendedor debe informar al supervisor de cobranza respecto al estado de la deuda y entregar información respecto al atraso. El supervisor otorga una prórroga de 30 días a cada cliente mayorista para pagar en caso de atrasos y bloquea temporalmente al cliente de ventas futuras. Luego de dicho plazo, se verifica la situación nuevamente y de ser recibido el pago, la deuda es rebajada y el cliente se libera para poder volver a realizar compras.
5. Si el cliente no abona completamente la mora de sus facturas vencidas o bien no entrega ningún plan de pago, se mantiene bloqueado y con observación al vendedor para que informe semanalmente el estado de la mora.
6. Cada caso resulta distinto debido a la personalidad y capacidad de pago de los clientes, como también la cercanía del vendedor con este. Sin embargo, el flujo continúa de igual manera, donde el vendedor debe detallar en que se encuentran las conversaciones con el cliente hasta que él indique que la probabilidad de pago es nula. De ser así el caso, el supervisor de ventas y cobranza notifica al cliente que será ingresado a DICOM bajo la aprobación del Gerente de Finanzas y del Gerente de Mercado Nacional.
7. La aprobación de los Gerentes depende netamente de los saldos pendientes que haya dejado el cliente. Si estos superan el millón de pesos, la aprobación es directa. En caso de ser considerablemente mayor a 10 millones de pesos, se procede a cobranza judicial para no incurrir en eventuales pérdidas por deuda incobrable.

---

<sup>9</sup> Este documento tributario corresponde a la copia física de lo recibido y aceptado por el cliente.

## 8.5. HALLAZGOS PRINCIPALES

A partir del levantamiento de los procesos descritos, se logra reconocer varios factores que afectan el desempeño de los procesos de facturación y cobranza. En primer lugar, como se mencionó en el proceso de ingreso de clientes, el área de Administración y Finanzas utiliza los informes de Equifax para decidir el otorgamiento de crédito en base al indicador de riesgo DICOM. Esta metodología de trabajo fue implementada en el año 2019 producto del aumento en los saldos pendientes de dicho año que finalmente son considerados a la fecha como pérdidas por deuda incobrable. Por lo que, al revisar la cartera de clientes histórica de la empresa, se logra identificar que de los 393 clientes mayoristas con los que ha trabajado, solo un 48% de ellos se les examinó su comportamiento de pago.

En contraste, al examinar los informes Equifax de los clientes aprobados en su ingreso, se pudo observar que dichos informes entregan características propias del cliente más su comportamiento financiero. En cuanto a las características de cada empresa, el informe entrega información relacionada a: clasificación económica<sup>10</sup>, avalúos fiscales, rubros y actividades económicas y la constitución de los socios de la empresa. Toda esta información es omitida para el análisis de riesgo en el otorgamiento de crédito del cliente, pese a que dichas variables están directamente asociadas al capital de las empresas. Paralelamente, el informe muestra la cantidad de documentos impagos por categoría de documentos morosos, protestados y multados según la fecha de vencimiento. Dicha información resulta relevante para entender la personalidad<sup>11</sup> que posee un cliente al momento de cumplir con sus obligaciones, sin embargo, es omitida.

Por otro lado, existe un bajo nivel de normalización de los roles que debe cumplir cada actor junto con los flujos de tareas, alcances y métricas. Como muestra de esto, al incorporar un colaborador en los flujos establecidos, este debe aprender cada tarea empleada a partir de lo observado por sus pares, dado que no existe documentación pertinente a cómo se debe emplear cada proceso. Esto influye directamente en el estándar de calidad que se espera de las actividades cotidianas, retrasando así los tiempos asociados a la gestión de cobranza.

Conjuntamente a que los actores no disponen de metodologías establecidas para realizar los procesos, los vendedores no poseen las habilidades tecnológicas necesarias para el manejo de las cuentas por cobrar de sus carteras de clientes, a pesar de que se cuenta con los recursos tecnológicos. Esto repercute directamente en la fidelización de clientes y los tiempos de recaudación de la empresa. Adicionalmente los vendedores declaran no conocer los montos toques de venta por cliente, dado que no se establecen líneas de crédito dentro la distribuidora.

---

<sup>10</sup> La clasificación económica es valorizada respecto a la facturación anual que obtiene cada año en UF.

<sup>11</sup> Se entiende como personalidad o carácter de un cliente, la moralidad que tiene un cliente para pagar en los plazos que le corresponde.

Dada la baja capacitación de las herramientas tecnológicas por parte del área de Mercado Nacional, el área de Administración y Finanzas se expone a una alta demanda de información que además debe ser recopilada manualmente, lo cual afecta en los tiempos de cobro por parte de los vendedores. Este retraso se debe a que al supervisor de ventas y cobranza le toma entre 3 a 5 horas calcular correctamente los saldos pendientes, ya que estos pueden variar ante cambios en los precios otorgados o bien en la recepción real de los clientes en cuanto a la cantidad de productos.

Además del existente retraso en la cobranza, el supervisor de ventas declara que los vendedores aceleran el cobro cuando es exigido en las reuniones mensuales por parte de la Gerencia. Esto es confirmado por el Gerente de Finanzas, quien además declara que el orden en los cobros por parte de los vendedores queda limitado a sus conocimientos tecnológicos. A partir de esto se identifica un exceso de libertades en el proceso de gestión de cuentas por cobrar, dado que no se cuenta con protocolos definidos y las acciones de cobranza no son documentados para el correcto seguimiento de las cuentas.

En cuanto a las tecnologías habilitadas, se detecta una limitación en cuanto al uso colaborativo y coordinado en la gestión de cuentas por cobrar. Esto se debe a que los productos utilizados de Microsoft 365 no se encuentran habilitados para el uso colaborativo entre los actores, implicando en un uso unilateral de cada uno. Ante dicha limitación el área de Administración y Finanzas dispone de copias en su red local para el área de Mercado Nacional, sin embargo, estos son difíciles de comprender transversalmente ya que cada archivo es personalizado por el empleado a cargo.

Adicionalmente, el uso permanente de informes Excel que almacenan data de más de 5 años y utilizan fórmulas que permiten calcular los estados de las facturas, le implican en un alto tamaño de los archivos. Esto ralentiza cada vez más el proceso, aumentando los tiempos de ocio de los encargados de cada archivo al realizar consultas simples para la extracción de datos. Dado el tamaño de estos archivos, solo se mantiene la data que realmente se utiliza para el monitoreo y trazabilidad de las cuentas. Sin embargo, esto promueve la eliminación de información que no es utilizada como el rechazo de solicitudes de compra y solicitudes de ingreso de clientes, imposibilitando el análisis de los motivos de rechazo para cada solicitud.

En cuanto al proceso de cobranza se identifican una serie de aspectos que repercuten en los tiempos de cobro que aplican los vendedores. El primero está directamente relacionado a la insuficiencia de información activa respecto a las cuentas por cobrar para los vendedores, considerando que además el supervisor de ventas y cobranza no cuenta con alertas diarias del vencimiento de las facturas para el anuncio oportuno de los cobros. Esto repercute en el proceso de facturación que es utilizado como principal método para filtrar clientes con saldos pendientes. Sin embargo, de no obtener recompra por parte de los clientes, se aumenta la probabilidad de que el cliente incumpla en el pago de deudas producto que no se notifica oportunamente sobre el vencimiento de sus facturas.

Otro factor asociado al descuidado manejo de información para cumplir con los tiempos de cobro corresponde a la inadaptación de las fechas de recepción de los productos. Esto puesto que, tras lo examinado de los informes de facturación, se calcula la fecha de vencimiento en base a la fecha de facturación, lo cual genera que los vendedores realicen los cobros de facturas que aún se encuentran vigentes en sus plazos establecidos.

Por último, las áreas al no establecer políticas de crédito ni protocolos de cobranza generan que los alcancen de los actores involucrados quede a libertad de lo que decida cada uno. Esto es inferido en base al cierre anual de 2021, donde la empresa cuenta con \$405 MM de saldos pendientes con atrasos sobre los 180 días que no han sido informado a Equifax, y además solo \$36 MM han sido castigados contablemente; práctica que fue ejercida por última vez en 2019. El Gerente de Finanzas declara que dichas acciones no son efectuadas ya que gran parte de los clientes cuenta con un grado de amistad con la Gerencia de Mercado Nacional, optando por el retraso desmedido de los cobros. Adicionalmente, no se estima el comportamiento de pago de los clientes con el fin de filtrar y suspender la cuenta a clientes que se mantienen constantemente morosos.

Gran parte de los hallazgos descritos demuestran una carencia de comunicación y coordinación entre el área de Administración y Finanzas y el área de Mercado Nacional. Esto evidencia la necesidad de establecer políticas de crédito y cobranza que dictaminen el seguimiento adecuado y secuencial de los flujos de procesos. Además, los protocolos y criterios actuales no han permitido otorgar crédito en base a los riesgos asociados a cada tipo de clientes, dado que no se cuenta con una segmentación de las características de cada uno, a modo de analizar el estado de cuentas y mejorar el monitoreo de las cuentas por cobrar.

A modo de resumen, se muestra la siguiente tabla con la recopilación de hallazgos según los procesos asociados al problema deficiencia en la gestión de cobranza.

*Tabla 3: Resumen de hallazgos de la situación actual*

<b>Proceso</b>	<b>Hallazgos</b>
Ingreso de clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los vendedores entregan poca información del cliente para el otorgamiento de crédito.</li> <li>• Los clientes mayoristas no son diferenciados a partir de las características diferenciadas que tienen.</li> <li>• Existe más información disponible en los informes solicitados a Equifax:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antecedentes de la empresa.</li> <li>○ Importe total de deudas.</li> <li>○ Indicador de riesgo DICOM.</li> </ul> </li> <li>• Existen ingresos de personas naturales que no poseen actividad económica para la venta de los productos solicitados.</li> </ul>
Venta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde inicio a fin el procedimiento es manual.</li> <li>• Las relaciones comerciales influyen en los protocolos estipulados.</li> <li>• Se crean facturas antes de que el cliente reciba los productos.</li> <li>• No quedan registros de las solicitudes rechazadas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe baja digitalización del proceso.</li> <li>• Los vendedores no manejan un tope de venta de los clientes.</li> </ul>
Cobranza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen alertas de vencimiento de deudas, por lo que la revisión es manual.</li> <li>• Los pagos no son registrados, lo que imposibilita el análisis del comportamiento de los clientes.</li> <li>• Los clientes no son notificados del vencimiento de sus deudas.</li> <li>• Existen clientes considerados con saldos pendientes pero que no son morosos debido a la diferencia asociada al rappel.</li> <li>• Los créditos no son evaluados periódicamente.</li> <li>• Los protocolos no están definidos para resolución de prórrogas y cobranza judicial.</li> <li>• La última vez que se castigaron deudas por sobre los 180 días de atraso fueron facturas del año 2019.</li> </ul>
Políticas de crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La evaluación del crédito está basada únicamente a partir del indicador de riesgo DICOM.</li> <li>• Solo se otorgan plazos de pago.</li> <li>• No se evalúan los medios de pago por cliente.</li> <li>• No se entregan líneas de crédito.</li> <li>• La estimación de las tasas de provisión por deuda incobrable es nula.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia.*

## 8.6. CARACTERIZACIÓN DE CLIENTES MAYORISTAS

La división de Mercado Nacional únicamente analiza el puntaje DICOM entregado por Equifax. Sin embargo, al examinar los informes se logra identificar información suficiente para caracterizar a los clientes mayoristas y así identificar sus posibles patrones de comportamiento respecto al cumplimiento de pagos. Dicha caracterización permitirá avanzar en el diseño de las políticas de crédito que deben ser establecidas para el funcionamiento de la distribuidora. De esta manera, las variables que son utilizadas para esta caracterización corresponden a: indicador de riesgo DICOM, clasificación económica (socioeconómica para personas naturales), rubro económico, actividades económicas y antigüedad de empresa.

Estos informes fueron solicitados para una muestra de 219 clientes que han comprado a la empresa hasta el cierre de julio de 2022. De esta manera se cuenta con los antecedentes generales suficientes y comportamiento financiero que han tenido, calculados a octubre de 2022, permitiendo evaluar la calidad de clientes que mantiene la empresa. A modo de introducir la muestra de clientes, 111 de ellos son identificados con un volumen de saldos pendientes por un equivalente de \$1.120 MM, mientras que los 109 clientes que mantienen sus cuentas al día, se les ha recaudado históricamente un total de \$3.877 MM.

A modo de interpretar el indicador de riesgo DICOM que entrega un puntaje entre 1 a 999, representando la probabilidad de cumplimiento de deudas, se define como riesgo alto a clientes entre 1 a 400 puntos; riesgo medio para puntajes entre 401 a 700 puntos y riesgo bajo para puntajes iguales o superior a 701.

A la fecha, la distribuidora vendió \$3.711 MM a clientes con un indicador de pago desconocido<sup>12</sup>, quienes presentan una tasa de incumplimiento del 19%. De los clientes con un DICOM desconocido, un 62% mantiene saldos pendientes. Por otro lado, los clientes que cuentan con un indicador de riesgo, los de riesgo bajo representan un 20% del volumen total de ventas. Solo un 65% de ellos mantuvo sus cuentas al día, mientras que los que se mantienen morosos, un 11% cambio de riesgo bajo a alto. Por otro lado, se destaca los clientes con indicador de riesgo bajo, quienes poseen una tasa de incumplimiento de un 60%. Un 25% de ellos cambió su indicador de riesgo entre riesgo medio y bajo, pero manteniendo saldos pendientes. A partir de las tasas de incumplimiento y los saldos pendientes examinados, se logra inferir que el indicador de riesgo DICOM no es suficiente por sí solo para predecir el cumplimiento de pago de los clientes. Para mayor detalle, se puede observar la siguiente tabla.

*Tabla 4: Tasas de mantención y cambio de rangos de riesgo por estados de cuenta.*

Rango de riesgo DICOM	Cuentas al día		Cuentas Morosas	
	Se mantuvo	Cambió	Se mantuvo	Cambió
Desconocido	38%	-	62%	-
Riesgo Bajo	54%	11%	24%	11%
Riesgo Medio	38%	25%	12%	25%
Riesgo Alto	40%	8%	35%	20%

*Fuente: Elaboración propia.*

Mediante la clasificación económica<sup>13</sup> de personas jurídicas y socioeconómicas<sup>14</sup> de personas naturales, se pueden evidenciar distintos comportamientos de pago. Los clientes bajo RUT de empresas representan un 83% del total de volumen de venta. Estos poseen tasas de incumplimiento inversamente proporcional a la clasificación otorgada, siendo la tasa más baja para grandes empresas con un 15% y la más alta para microempresas con un 55%. A partir de esto se puede inferir que los clientes empresas que poseen una menor venta anual son aquellos que más aportan a los saldos pendientes en proporción a sus volúmenes de venta. Análogamente, ocurre un comportamiento similar para clientes identificados como personas naturales. De estos, los clientes ABC1 cuentan con una tasa de incumplimiento del 15%, mientras que clientes con clasificaciones socioeconómicas más bajas, poseen tasas de incumplimiento entre un 25% a 80%, evidenciando una menor solvencia financiera para el cumplimiento de deudas con la empresa.

<sup>12</sup> Se debe recordar que esta práctica fue introducida en el año 2019, por lo que los clientes que ingresaron anterior a dicho año se les desconoce su puntaje DICOM.

<sup>13</sup> Clasificaciones económicas: Grande si facturación anual es entre 100 mil UF o más, Mediana si facturación es desde 25 mil UF hasta 100 mil UF, Pequeña para ventas anuales entre 2.400 y 25 mil UF y Microempresa para facturaciones anuales hasta los 2.400 UF.

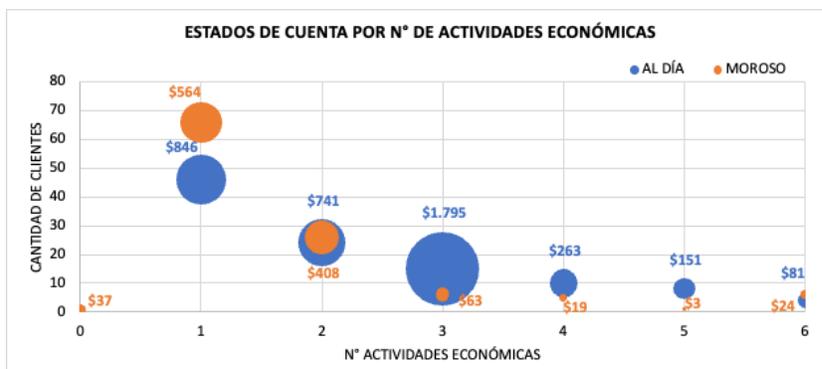
<sup>14</sup> Clasificaciones socioeconómicas: ABC1, C2, C3, D y E.

Las tasas de incumplimiento por clasificación económica presentes en el Anexo E permiten identificar los riesgos que asume la empresa en el otorgamiento de crédito.

Debido a que la empresa comercializa distintas bebidas alcohólicas que se encuentran reguladas por el SII y SAG, se hace necesario contar con clientes que se encuentren habilitados para la venta de los distintos licores que solicitan. Esto se puede identificar a través del rubro económico que informa Equifax. Para una correcta comercialización de los productos los clientes deben contar con el rubro de “Comercio al por mayor y al por menor”, el cual está directamente asociado a la venta de bebidas alcohólicas. Del volumen de ventas de los clientes analizados, solo un 92% disponía de dicho requerimiento con una tasa de incumplimiento equivalente a un 22%. De los clientes que no contaban con dicha capacidad, exceptuando clientes con rubros de “Industria Manufacturera” y de “Actividades profesionales, científicas y técnicas”, poseían una tasa de incumplimiento superior a un 40%, evidenciando la incapacidad de reventa de los productos para cumplir con sus deudas. Para observar con mayor detalle la comparación entre saldos pendientes y lo recaudado por rubro económico, ver a Anexo F.

Análogamente se analizó el número de actividades económicas con el fin de determinar patrones de solvencia financiera, dado que se plantea como hipótesis que, ante un mayor espectro de venta mejor es el comportamiento de pago. De esta manera, se observó que los clientes con 1 a 2 actividades económicas representan el 54% del volumen de ventas, sin embargo, poseen las tasas de incumplimiento más altas con un 40% y 36% respectivamente. Mientras que los clientes con 3 o más actividades económicas representan el 48% del volumen de venta y poseen tasas de incumplimiento menor a un 7%, lo que comprueba la hipótesis planteada. En la figura 13 se puede observar la comparación entre saldos pendientes y recaudación por número de actividades económicas.

Figura 13: Estados de cuenta por número de actividades económicas.



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, a partir de la razón social de cada cliente junto con la data disponible respecto a los rubros y actividades económicas, se pudo inferir en los distintos tipos de empresas que componen la cartera. Estas fueron identificadas como: comercializadoras, distribuidoras, botillerías, supermarkets, productoras, restaurantes, entre otros. Además, esto permite asociar al público de venta al que comercializa cada tipo de cliente, siendo un público mayorista para clientes distribuidoras y minorista para el resto de la cartera. Los clientes que realizan venta a un público mayorista representan un 28% del volumen

de ventas de la empresa y poseen una tasa de incumplimiento del 49%. Mientras que los clientes de público minorista que representan un 72% del volumen de venta, poseen distintas tasas de incumplimiento dado que cuenta con una mayor variación en tipos de empresas. Las que representan un mayor riesgo de incumplimiento para Viña de Aguirre, resultan ser botillerías y supermarkets, dado que poseen tasas de incumplimiento de un 21% y 27% respectivamente, mientras que el resto de los clientes minoristas poseen tasas menores al 8%. Esto permite deducir que las empresas que venden a un público más reducido en cuanto a los productos que disponen, poseen mayores problemas para cumplir con los compromisos de deuda.

En relación con la antigüedad de los clientes en el rubro, esta fue segmentada en rangos de años de 1-2, 2-5 y más de 5 años, con el fin de diferenciar el nivel de experiencia en el mercado y sus comportamientos de pago. Estos rangos de antigüedad representan respectivamente del volumen de ventas un 34%, 10% y 56% como se puede observar en la figura 14. Se plantea como hipótesis inicial que, ante mayor tiempo en el mercado, las empresas presentan un mejor comportamiento de pago. Sin embargo, al estimar las tasas de cumplimiento se observa un comportamiento inverso, dado que, para clientes con 1-2 la tasa de incumplimiento equivale a un 5%, mientras que para clientes con 2-5 y más de 5 años, esta equivale a 40% y 30% respectivamente. Esto demuestra que, si bien las empresas pueden presentar solvencia financiera, la personalidad de pago es totalmente distinta y puede representar un riesgo mayor para el acreedor. Considerando además que la empresa otorga prórrogas sin ningún control y a partir de las tasas de incumplimiento, se puede concluir que los clientes con más experiencia en el mercado optan por retrasar los pagos, por lo que requieren de mayor atención y control para el cobro de deudas.

Figura 14: Estados de cuenta según antigüedad de empresas.



Fuente: Elaboración propia.

Gracias a la información disponible en las bases de datos del SII se logra examinar la ubicación regional, a modo de segmentar sus comportamientos de pago. Como se puede observar en la figura 15, las regiones presentes en la zona central son aquellas que poseen una mayor tasa de cumplimiento respecto al volumen de ventas, específicamente la región de O’Higgins y Metropolitana. En contraste, los clientes ubicados en la zona norte y sur del país presentan las mayores tasas de incumplimiento de la cartera de clientes. Específicamente las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Magallanes,

poseen un 100% de incumplimiento respecto a lo facturado. Esto evidencia la ineficiencia en la cobranza y dificultades que presentan los vendedores para recaudar deudas de clientes con mayor distancia a la oficina central de Viña de Aguirre.

Figura 15: Estados de cuenta por región de clientes.



Fuente: Elaboración propia.

Por último, se decidió analizar la información otorgada por la empresa para la entrega de créditos que corresponde a plazos y medios de pago. Como se ha mencionado anteriormente, los plazos de pago son otorgados desde los 15 a 90 días, mientras que los métodos de pago corresponden a crédito a sola firma<sup>15</sup>, cheques o contado. El crédito a sola firma representa un 55% de la venta total de la empresa, mientras que cheques equivale a un 34% y contado corresponde a un 11%. Mediante estimaciones a partir de los saldos pendientes evaluados, se logra identificar que tanto el crédito a sola firma como cheques poseen una tasa de incumplimiento de 24% sobre lo facturado.

Al profundizar estas variables mediante los plazos de pago se observa específicamente que para cheques la tasa de incumplimiento aumenta desde un 21% para 60 días de plazo hasta un 70% de incumplimiento para 90 días de plazo. Por otro lado, crédito a sola firma aumenta desde un 9% de tasa de incumplimiento para 60 días de plazo, hasta un 14% de incumplimiento para 90 días de crédito. A partir de esto se deduce que en la medida que la empresa extiende los plazos de pago de sus clientes, se obtienen mayores saldos pendientes como consecuencia. Para mayor detalle respecto a las tasas de incumplimiento se puede observar el Anexo G.

A partir de las variables anteriormente mencionadas se concluye con la caracterización de los clientes mayoristas, por lo que a modo de síntesis se detalla en la tabla 9 las principales características que componen los estados de cuenta al día y morosas.

<sup>15</sup> Crédito a sola firma se entiende como la venta con crédito en la que el cliente no garantiza el pago bajo ninguna propiedad o activo, sino que con la promesa de pagar en el plazo otorgado. Los medios de pago por este método de pago corresponden a dinero en efectivo, tarjetas de crédito y transferencias.

Tabla 5: Síntesis de características de los estados de cuenta.

Tipo de cuenta	Características
Al día	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican como empresas de clasificación económica grande y mediana, o bien personas naturales ABC1.</li> <li>• Mantienen un indicador de riesgo bajo.</li> <li>• Poseen rubros económicos relacionados a Comercio al por mayor y al por menor, Industria Manufacturera y Actividades profesionales, científicas y técnicas. Además, cuentan con 3 o más actividades económicas.</li> <li>• Comercializan a públicos minoristas. Específicamente son comercializadoras, productoras y restaurantes.</li> <li>• Son empresas con no más de 2 años de antigüedad.</li> <li>• Se ubican en regiones de la zona central de Chile.</li> <li>• Poseen hasta 60 días de plazo de pago bajo crédito a sola firma y cheques.</li> </ul>
Morosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son microempresas o personas naturales con clasificación económica distinta a ABC1 (C2, C3 y D).</li> <li>• Tienen menos de 700 puntos de indicador de riesgo DICOM.</li> <li>• No cuentan con rubros asociados a la venta de bebidas alcohólicas y poseen entre 1 a 2 actividades económicas.</li> <li>• Se identifican como distribuidoras y representan un mayor riesgo al ser botillerías y supermarkets.</li> <li>• Se encuentran en regiones de la zona norte y sur del país.</li> <li>• Cuentan con 75 a 90 días de plazos de pago.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 8.7. VALIDACIÓN Y MEDICIÓN

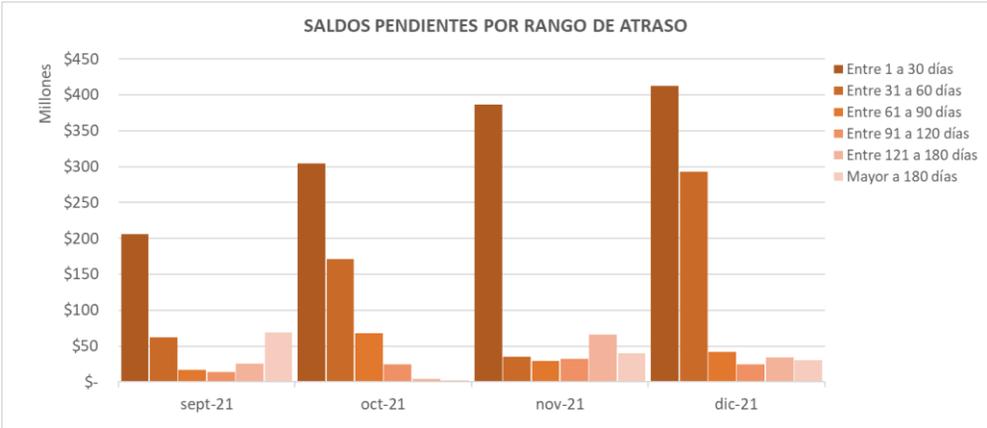
Concluida la etapa de segmentación de clientes, se procede a validar los procesos diagnosticados de la situación actual mediante reuniones con distintos colaboradores involucrados y con el Gerente de Finanzas. A partir de esto se logra ratificar que los modelos presentados son una fiel representación de cómo se ejecutan las actividades de la empresa respecto a la facturación y cobranza. Además, las gerencias involucradas declaran no han llevado a cabo los esfuerzos necesarios para mejorar el rendimiento de los colaboradores, por lo que se espera que exista un mejor desempeño de las áreas a modo de tener un mayor impacto en las cuentas por cobrar bajo los indicadores declarados en el apartado 7.1. De esta manera, se procede a medir el rendimiento de la facturación y recaudación de 2021<sup>16</sup> bajo la tasa de incumplimiento y tasa de pérdida declarada en el apartado 3.4.

A modo de contextualizar la venta mensual de la empresa, se puede observar en el Anexo H que los peaks de venta de la empresa se inician desde agosto a diciembre donde se logró vender más de \$880 MM de pesos por mes. Por otro lado, la empresa en el año 2021 mantuvo un periodo promedio de vencimiento que fluctúa entre 50 a 55 días, esto

<sup>16</sup> No se considerará la venta de productos de la categoría cóctel, ya que fueron inhabilitados de venta bajo decreto del SAG, a pesar de haber sido facturado y despachado a los clientes.

a partir de los plazos de pago otorgados. Considerando dicho indicador se logró identificar una correlación entre las cuentas por cobrar y el aumento en las ventas mensuales, dado que el volumen de atrasos aumentó dos meses posterior al inicio de peak de ventas, con concentraciones de entre los dos primeros meses de atraso, como se puede observar en la figura 16. Esto evidencia que la focalización exclusiva en la venta por parte de los vendedores afectó considerablemente el volumen de cuentas por cobrar.

Figura 16: Saldos por cobrar según rango de atraso.



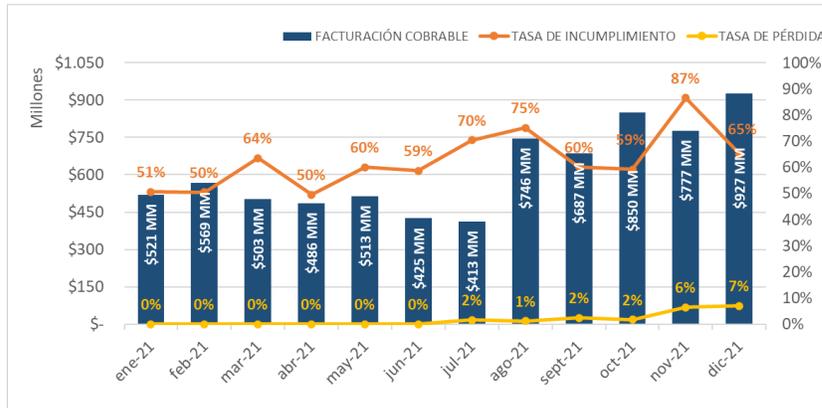
Fuente: Elaboración propia.

Otro factor para considerar es el nivel de las cuentas por cobrar que mantiene la empresa en dicho periodo. Como se evidencia en el Anexo I, la empresa cuenta permanentemente con una fluctuación entre 100 a 130 cuentas por cobrar, los cuales sobrepasan los \$600 MM en saldos pendientes, lo cual representa una gran carga de gestiones de cobranza considerando que cada etapa del proceso es realizada manualmente.

Por otro lado, se evaluó la gestión de cuentas por cobrar a partir de los indicadores asociados a la tasa de incumplimiento y la tasa de pérdida mensual, en contraste con la facturación cobrable<sup>17</sup>. Los resultados se pueden observar en la figura 17. Estos resultados muestran una tasa de incumplimiento no inferior al 50%, con un peak en el mes de noviembre por un equivalente a un 87%. Dicho peak coincide con el aumento en la facturación dos meses previos, de lo cual se deduce que las tasas de incumplimiento no solo están afectadas por las características de los clientes que componen distintos comportamientos de pago, sino que también por la eficiencia en la cobranza que tiene la empresa. Por otro lado, la tasa de pérdida si bien se mantuvo bajo el 1% durante el primer semestre, en el segundo aumentó hasta un 7%. Esto sugiere que, a modo de disminuir el riesgo de incumplimiento y de pérdida, se deben realizar prácticas establecidas por la empresa para no obtener dichos aumentos de riesgo.

<sup>17</sup> Se considera como facturación cobrable a los montos facturados que se encuentran disponibles para su cobranza, ya que se vencieron los plazos de pago.

Figura 17: Evolución de las cuentas por cobrar.

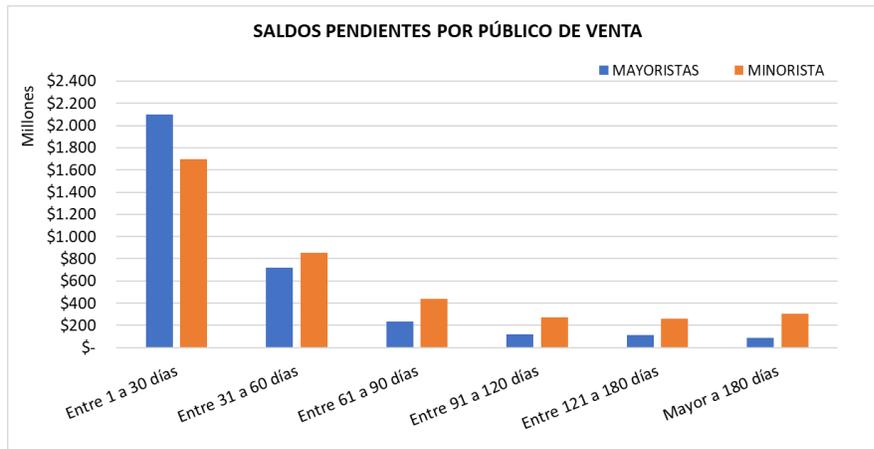


Fuente: Elaboración propia.

A modo de profundizar la medición, se procede a examinar el comportamiento de pago en base a rangos de atraso y las características detalladas en el apartado 8.6. Específicamente se detalla el cumplimiento de pago de los clientes en base al público de venta, tipos de empresa y antigüedad en el rubro, ya que poseen patrones distintivos en comparación al resto de las características analizadas.

De esta manera, examinando el volumen de saldos pendientes de clientes que comercializan a públicos mayoristas en contraste a públicos minoristas, se logra identificar que los clientes que poseen mayor volumen de atrasos en un rango de 1 a 30 días corresponden a clientes de público mayorista. Sin embargo, al superar los atrasos en más de 30 días, los clientes a público minorista son quienes mantienen mayores volúmenes de atraso, como se evidencia en la figura 18. A partir de esto se infiere que gran parte de los clientes opta por atrasar el pago bajo la prórroga establecida por la empresa y transcurrido dicho periodo los clientes con venta a público minorista representan un mayor riesgo de pérdida para la empresa.

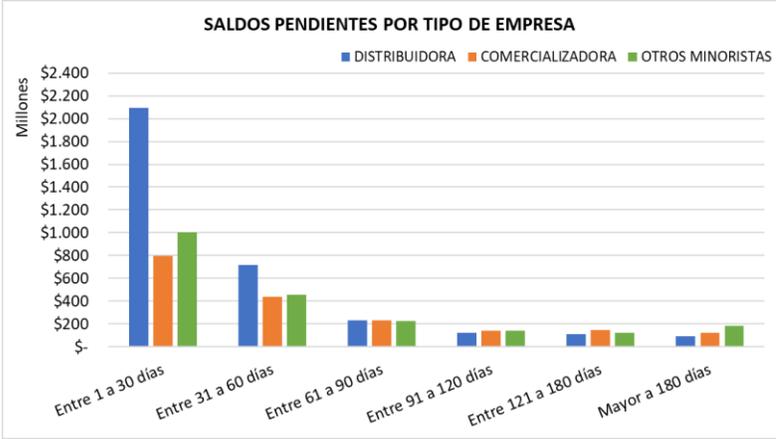
Figura 18: Saldos pendientes por público de venta.



Fuente: Elaboración propia.

Dado que los clientes reconocidos como comercializadoras representan un 42% del volumen de venta total, se procede a analizar los atrasos bajo los distintos tipos de empresas. “Otros minoristas”<sup>18</sup> será utilizado para diferenciar entre comercializadoras y distribuidoras. A partir de esto se obtiene que las comercializadoras a pesar de tener un volumen de venta mayor, poseen menores volúmenes de atraso respecto al resto de las categorías. Sin embargo, para saldos pendientes con atrasos mayor a 180 días, la diferencia no es mayor (observar figura 19), por lo que se infiere que la pérdida esperada por incobrable es indiferente al tipo de empresa analizada.

Figura 19: Saldos pendientes por tipo de empresa.



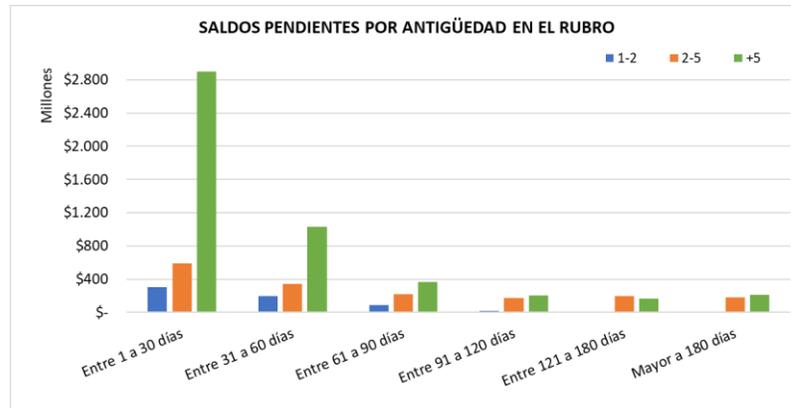
Fuente: Elaboración propia.

Por último, considerando la antigüedad en el rubro de los clientes respecto al volumen de atrasos, se logra identificar que principalmente los clientes con más de 5 años son quienes poseen un mayor volumen de atraso entre 1 a 30 días de atraso, lo cual evidencia un mayor riesgo de incumplimiento de deudas. Adicionalmente, el volumen de atraso por sobre los 180 días que corresponde a clientes de 2-5 años de antigüedad, es comparable al volumen de atrasos para el mismo rango de clientes con más de 5 años. Esto evidencia un riesgo de pérdida equivalente para clientes con 2-5 años de antigüedad y clientes con más de 5 años de antigüedad, como se puede observar en la figura 20.

Considerando que Viña de Aguirre puede ser uno de los múltiples proveedores de cada cliente, el análisis sugiere que la cobranza a clientes con mayor antigüedad en el rubro debe ser realizada con mayor rigurosidad. Esto dado que se ha evidenciado anteriormente que dichos clientes son quienes representan un mayor volumen de venta, por lo que necesitarían mayor atención para el cobro de las facturas que vencen cada mes.

<sup>18</sup> Otros minoristas corresponden a los tipos de empresas detalladas en la caracterización, tales como: botillerías, supermarkets, productoras, restaurantes, entre otros.

Figura 20: Saldos pendientes por antigüedad en el rubro.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del 2021 de SII.

A partir del conjunto de hallazgos relacionados a los procesos, la caracterización de los clientes y la medición en comportamientos de atraso, se valida la existencia de un evidente retraso en las cuentas por cobrar. Este retraso no solo es responsabilidad de los vendedores que deben recaudar las deudas, sino que la evidencia muestra una presencia de riesgos asociados al incumplimiento de deudas y de pérdidas a partir de las características naturales de cada tipo de cliente y de los distintos escenarios económicos que presenta el país afectando en distinto grado a cada cliente. Este factor demanda el establecimiento de políticas de crédito para mayor control y monitoreo de los riesgos que representa cada cliente.

Además, con el objetivo de prevenir el riesgo presente en el otorgamiento de créditos, se deben contar con protocolos de cobranza establecidos para la mejora en la gestión de cuentas por cobrar. A modo de resumen, se detalla en la tabla 10 una serie de consideraciones que se deben tomar para el diseño de políticas de crédito y cobranza.

Tabla 6: Consideraciones para el diseño de políticas de crédito y cobranza

Característica	Consideraciones
Público de venta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clientes con venta minorista generan mayor riesgo de pérdida.</li> </ul>
Tipo de empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuidoras, botillerías y supermarkets tienen un mayor riesgo de incumplimiento.</li> <li>Botillerías y supermarkets tienen mayor riesgo de pérdida.</li> </ul>
Antigüedad de empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clientes con no más de 2 años poseen el menor riesgo de incumplimiento.</li> <li>Clientes con más de 2 años poseen el mayor riesgo de pérdida.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Con esto, se da por concluido el levantamiento de proceso y se procede al diseño de políticas de crédito y cobranza para el posterior rediseño de los procesos.

## 9. DISEÑO DE POLÍTICAS DE CRÉDITO Y COBRANZA

En este capítulo se aborda el establecimiento de normas generales para el otorgamiento de crédito de la distribuidora de Viña de Aguirre. El establecimiento de estas normas guiará la entrega de crédito, que es utilizada esencialmente como acelerador para el movimiento de bienes y servicios (Ettinger & Golieb, 1965). Se hace necesaria la definición de políticas, ya que como se ha descrito en los capítulos anteriores, existen distintos factores que influyen en el volumen de las cuentas por cobrar. El nivel de las cuentas por cobrar tiene distintos factores relacionados: condiciones económicas, precio y calidad de productos, regulaciones estatales y políticas de crédito (Horne & Wachowicz, 2010). Solo esta última se encuentra dentro del control del área de Administración y Finanzas.

El fin de establecer las políticas de crédito que guían los procedimientos para otorgar crédito es generar un cambio en los hábitos que mantiene la distribuidora a la fecha. Además, estos entregan explícitamente los riesgos que la empresa está dispuesta a asumir para cada cliente, con el fin de evitar la pérdida por deudas incobrables.

Un factor que es considerado para el siguiente diseño, es la capacidad de pago que representa cada cliente para cumplir con sus deudas. Este pudo ser observado en gran parte en la medición del apartado 8.6. Otro factor corresponde al capital del cliente, que se asocia a la constante interrogante de cuánto puede pagar efectivamente sin tener que caer en el incumplimiento. Esta es medida bajo las condiciones que solicita y se le entregan a cada cliente, lo cual está relacionado a la capacidad de pago a partir de sus características. Por último, la personalidad del cliente que se asocia a la moralidad del cliente para cumplir con los acuerdos establecidos del crédito, será considerado los comportamientos de pago examinados para definir los protocolos de cobranza, haciendo hincapié a la planificación de los métodos para los comportamientos observados.

Por otro lado, las políticas de crédito pueden afectar directamente el flujo de ventas (Horne & Wachowicz, 2010), dado que son las que liberan o restringen los compromisos que asume la empresa con sus clientes. Es por esto que para el diseño de las políticas de crédito se realiza un Benchmark de las políticas que permiten establecer los límites de riesgo que puede asumir la empresa. Conjuntamente se considerará la información analizada en la caracterización de los clientes a modo de adecuar las políticas establecidas al funcionamiento esperado de la distribuidora de Viña de Aguirre.

### 9.1. BENCHMARK DE POLÍTICAS DE CRÉDITO

En esta etapa del diseño de políticas, se contó con información relevante de actores dominantes en el rubro de Comercio al por mayor y al por menor, dedicados exclusivamente a la venta de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Esto permite establecer parámetros del actual funcionamiento del mercado. Además, se consideraron propuestas establecidas en el libro “Fundamentos de Administración Financiera” el cual permitió considerar políticas para aumentar el flujo de caja y de análisis para el otorgamiento de crédito.

Principalmente, las políticas de crédito investigadas son utilizadas con el fin de realizar procesos estandarizados de determinación, aprobación, suspensión, asignación y excepciones de solicitudes de crédito. Específicamente estas políticas de crédito son: política de plazos máximos, política de líneas de crédito, política de revisión de condiciones, política de suspensión, política de reactivación y política de pronto pago. Adicionalmente, una práctica contable que es considerada para la estimación de riesgo es el cálculo de provisiones de deuda incobrable, el cual estima la probabilidad de pérdida dado el incumplimiento de los clientes. A modo de sintetizar la funcionalidad y objetivo de cada política de crédito, se entrega la siguiente tabla.

*Tabla 7: Objetivos de políticas de crédito.*

<b>Política de crédito</b>	<b>Objetivo</b>
Política de plazos máximos	Tiene como objetivo el establecimiento de plazos máximos de pago permitidos por tipo de empresa.
Política de líneas de crédito	Con el fin de evitar la revisión continua de montos de facturación, se establecen líneas de crédito a cada cliente para que utilice a su libertad.
Política de revisión de condiciones	Periódicamente se debe fijar un plazo de las condiciones entregadas de clientes sin ventas, con el fin de disminuir riesgos de clientes que se desconoce su comportamiento de pago actual.
Política de suspensión	Establece las condiciones que deben ocurrir para la suspensión de la línea crediticia.
Política de reactivación	Se fijan las condiciones permitidas para reactivar cuentas previamente suspendidas.
Política de pronto pago	Se ofrecen descuentos de venta en plazos menores a los fijados por crédito, con el fin de aumentar el flujo de caja.
Cálculo de provisiones de deuda incobrable	Se establece el cálculo de probabilidades de incumplimiento y de pérdida dado el incumplimiento para la consideración de provisiones de deuda incobrable.

*Fuente: Elaboración propia.*

Con el fin de armonizar el diseño de las políticas de crédito y cobranza mediante el Benchmark realizado y la caracterización de clientes, se utilizará el análisis realizado en el capítulo 8 bajo los riesgos de incumplimiento por variable presentes en el Anexo E. Además, tras lo conversado en reuniones con las Gerencias de Finanzas y de Mercado Nacional se decidió establecer parámetros de venta respecto al riesgo de incumplimiento. De esta manera se define que para tasas de incumplimiento sobre un 25%, se mantendrán a los clientes bajo observación, mientras que los que superen dicha tasa sobre un 50% de incumplimiento, se les restringirá la venta.

Adicionalmente, las políticas de crédito establecen una etapa de análisis y decisión de las solicitudes de crédito en base a la información obtenida del cliente. En caso de otorgar líneas de crédito, el cálculo se define en base a la venta anual esperada del cliente y el plazo de pago aceptado. A partir del plazo de pago se obtiene la rotación de cuentas

por cobrar<sup>19</sup>. Bajo la división entre venta anual esperada y la rotación de cuentas por cobrar, se estima la línea de crédito asociada, sin embargo, esta no considera el riesgo que presenta cada cliente. Para ello, bajo las características observadas en la caracterización se crea un modelo de atribución crediticia, el cual considera el riesgo asumido para cada característica del cliente como: puntaje DICOM, tipo de empresa, público de venta, número de actividades económicas, antigüedad, región de ubicación y método de pago. Además, dado que el otorgamiento de crédito no es una decisión fija en el tiempo, se decide considerar la incertidumbre económica que posee el país a partir del índice de incertidumbre económico entregado por el Banco Central. Para mayor detalle del modelo creado, observar Anexo J.

Análogamente, se decide crear un Comité de Crédito<sup>20</sup> que estará compuesto por: Gerente General, Gerente de Finanzas, Gerente de Mercado Nacional y Supervisor de ventas y cobranza. Dichos actores tendrán las atribuciones correspondientes para poder decidir, autorizar y modificar las políticas de crédito que se establezcan. Además, este permite distribuir las distintas líneas de crédito calculadas a partir de los créditos otorgados en el año 2021. Su distribución será detallada más adelante, sin embargo, es necesario mencionar que, el cálculo de dicha distribución se realiza a partir de un histograma que permite separar el volumen de solicitudes que implicaría entregar líneas de crédito, en contraste con la responsabilidad asociada que está ligada al volumen total de las líneas de crédito.

Por otro lado, se considera que el otorgamiento de crédito puede presentar ciertas flexibilidades en cuanto a situaciones específicas con los clientes. A esto se refiere con los distintos términos del crédito respecto a plazos, medios de pago, montos de línea de crédito, prórrogas en caso de incumplimientos y solicitudes extraordinarias de clientes que poseen deudas pendientes con distintas entidades pero que prometen cumplir con Viña de Aguirre.

A partir de la información descrita se procede a especificar el diseño de las políticas de crédito y cobranza para la distribuidora de Viña de Aguirre.

## 9.2. POLÍTICAS DE CRÉDITO

### **Política de plazos máximos de crédito**

Mediante la identificación de los distintos tipos de empresa y en base a las tasas de incumplimiento por plazos de pago, se decide otorgar un plazo máximo de 60 días a clientes distribuidoras y comercializadoras. Mientras que solo se entrega un plazo máximo de 45 días a clientes minoristas, ya que poseen un mayor riesgo de pérdida una vez atrasados en los plazos.

---

<sup>19</sup> La rotación de cuentas por cobrar corresponde al número de veces que una empresa logra convertir sus activos en liquidez. Es decir, es equivalente a 360 dividido en el plazo de pago otorgado.

<sup>20</sup> Las atribuciones de los actores del Comité de Crédito se pueden observar en el Anexo K.

Tabla 8: Plazos máximos de crédito por tipo de cliente

<b>Tipos de cliente</b>	<b>Plazo máximo</b>
Distribuidoras	Hasta 60 días
Comercializadoras	Hasta 60 días
Cadenas de Supermercados	Entre 30 hasta 60 días
Otros minoristas	Hasta 45 días

Fuente: Elaboración propia.

### **Política de autorización de líneas de crédito**

Se definen los autorizadores de líneas de crédito en base a los importes de venta y la frecuencia de compra del año 2021. El método establecido entrega al Gerente de Mercado un 65% de los créditos a otorgar, lo cual equivale a un 6% del volumen de venta. El supervisor de ventas y cobranza manejará el 24% de las solicitudes, con una responsabilidad asociada al 23% del volumen de venta. Por otro lado, el Gerente de Finanzas obtendrá una demanda del 8% de los créditos, bajo una responsabilidad del 37%. Y, por último, el Gerente General se hará cargo exclusivamente del 2% de las líneas de crédito, bajo una responsabilidad del 35%<sup>21</sup>. El cálculo de las líneas de crédito se estipula más adelante. La autorización de las líneas de crédito se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 9: Rango de autorización de líneas de crédito.

<b>Líneas de crédito</b>	<b>Aprueba</b>	<b>Revisa</b>
De 1 a 19 UF	Gerente de Mercado Nacional	Supervisor de ventas y cobranza
De 20 a 139 UF	Supervisor de ventas y cobranza	Gerente de Finanzas
De 140 a 411 UF	Gerente de Finanzas	Gerente de Finanzas
Sobre 411 UF	Gerente General	Supervisor de ventas y cobranza

Fuente: Elaboración propia.

En caso de que un cliente quisiera aumentar su línea de crédito, este debe cumplir con haber solicitado y cumplido con un mínimo de 3 extra-montos (revisar apartado de términos y excepciones); contar con estado de cuenta al día o bien, con un saldo pendiente inferior al 10% de su línea de crédito; no contar con más de 3 suspensiones temporales. La decisión será tomada por el encargado de la línea de crédito según corresponda y deberá ser informada y aprobada por dos tercios del comité de crédito.

### **Política de revisión de condiciones de crédito sin ventas**

Se establecen dos periodos de revisión de créditos de clientes sin ventas en un periodo de 12 meses, para los meses de enero y julio<sup>22</sup>. Esta política será ejecutada por el área de Administración y Finanzas e informará al área Comercial de los resultados. Para el adecuado funcionamiento se deben realizar los siguientes pasos:

<sup>21</sup> Para mayor detalle revisar Anexo M.

<sup>22</sup> Enero se establece como periodo de revisión ya que bajo los cierres anuales se medirá el comportamiento de pago anual de cada cliente. Mientras que, dada la baja demanda en ventas del mes de julio, se establece como periodo suficiente para revisar los créditos fijados en el mes de enero.

1. Descargar listado de clientes sin ventas en 12 meses.
2. Detallar promedio de venta mensual y comportamiento de pago.
3. Revisar e ingresar puntaje DICOM (a la fecha) por RUT de cliente.
4. Determinar mantención o modificación del crédito otorgado en base a:
  - a. Promedio de venta mensual.
  - b. Comportamiento de pago.
  - c. Saldos pendientes.
  - d. Puntaje DICOM actual.
5. Generar lista de mantención/modificación de condiciones para aprobación del Gerente de Administración y Finanzas.

### **Política de suspensión de crédito**

La siguiente política establece tres tipos de suspensiones de crédito: suspensión temporal, suspensión estándar y suspensión indefinida. La suspensión temporal se establece a clientes que hayan incumplido en el plazo acordado y bajo un atraso no mayor a 5 días, con el fin de evitar ventas posteriores a dicho periodo.

La suspensión estándar se establece para clientes con crédito que hayan excedido los plazos establecidos por atrasos sobre los 30 días. En dicho caso su línea de crédito se suspende hasta que sea nuevamente solicitada y renovada bajo la política de reactivación. Por otro lado, se suspenderá la línea de crédito cuando se cumpla con una o más de las siguientes causales: término de giro, declaración de quiebra, cierre definitivo del local, muerte del cliente, incumplimiento en las fechas prometidas, insolvencia financiera con la empresa o con terceros, compañía de seguros cancela crédito, incumplimiento de obligaciones previsionales o cualquier otra medida que establezca el comité de crédito.

La suspensión indefinida se establece a clientes que hayan excedido su plazo otorgado por sobre los 60 días, en más de 3 oportunidades. De dicha manera, a cualquier cliente que cumpla dichas condiciones, se discontinuará su línea crediticia y se privará de ventas futuras.

### **Política de reactivación de crédito**

Para clientes con suspensión estándar, ya sea, por saldos pendientes o por cheques protestados, se deben solicitar los siguientes requisitos para su reactivación:

1. Ausencia de protestos vigentes en informe Equifax.
2. Ausencia de saldos pendientes.
3. Informe comercial para su análisis de morosidad.

Para clientes con líneas de crédito suspendidas indefinidas que desean reactivar su cuenta, deben:

1. Entregar garantías de pago: Prenda o Hipoteca.
2. Tener su línea de crédito completamente pagada.
3. Realizar las primeras tres compras al contado.

## Política de pronto pago

Con el fin de reducir el riesgo de no pago de los créditos otorgados y aumentar el flujo de caja mensual de la empresa, se ofrece una política de descuento por pronto pago para los clientes que paguen en un plazo máximo posterior a la entrega de los productos solicitados. Los plazos y descuentos máximos por pronto pago<sup>23</sup> son establecidos considerando el beneficio esperado entre el costo de oportunidad y oportunidad de ahorro<sup>24</sup>, bajo un costo de financiación de un 8%. A partir de esto se puede observar en la siguiente tabla los montos autorizados de descuento según la condición de pago del cliente.

Tabla 10: Tasas y periodos de descuento por plazos de pago.

Condición de pago	15 días	30 días	45 días	60 días	75 días	90 días
Plazo máximo de descuento	5 días	10 días	10 días	10 días	15 días	15 días
Descuento máximo	0,22%	0,44%	0,77%	0,99%	1,32%	1,64%

Fuente: Elaboración propia.

## Cálculo de probabilidad de deudas por incobrable

Para el cálculo de la probabilidad de contraer deudas por incobrable, se realiza el supuesto de que toda factura que haya sobrepasado los 180 días de atraso será considerada como pérdida por deuda incobrable. Para el cálculo de las provisiones según el tipo de venta, se estimó el volumen de saldos pendientes que resultaron como pérdida por incobrabilidad según su atraso entre enero de 2021 hasta julio de 2022. Como se puede observar en la tabla 11, se presentan la probabilidad de contraer pérdidas por incobrabilidad según tipo de venta y rango de atraso.

Tabla 11: Probabilidad de deudas por incobrable por rango de atraso y tipo de cartera.

Tipo de cartera	Vigente	1-30 días	31-60 días	61-90 días	91-120 días	121 a 180 días	Sobre 180 días
Cheque	1,12%	11,70%	40,59%	25,31%	40,44%	82,66%	100%
Crédito a sola firma	2,00%	8,33%	27,32%	41,32%	61,03%	74,38%	100%
Contado	0,62%	2,91%	7,06%	5,82%	8,85%	29,75%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado del descuido en las condiciones establecidas para cada cliente, se puede observar que se ha entregado crédito a clientes con acuerdos de pago al contado, los cuales han generado pérdida por incobrabilidad a la empresa.

<sup>23</sup> A modo de ejemplo, si un cliente con crédito posee un plazo de pago de 30 días, este puede aplicar un descuento máximo a su factura de 0,44% por realizar el pago hasta 5 días posteriores a la emisión y recepción de la factura. Este debe ser aplicado e informado por el vendedor al área de administración y finanzas para su validez.

<sup>24</sup> El detalle del modelo de descuentos por pronto pago se encuentran en el Anexo L.

### 9.3. ANÁLISIS Y DECISIÓN DEL CRÉDITO

El análisis de crédito consta mínimo de 5 etapas para la toma de decisión. Estos son: solicitud de crédito, consulta Equifax, análisis de crédito, solicitud de cobertura de crédito y decisión del crédito. En el caso de que un cliente quisiera actualizar sus condiciones de crédito o bien la empresa se ve obligada a un nuevo cálculo producto de las políticas definidas previamente, se debe contar con la etapa de actualización de condiciones de crédito.

#### Solicitud de crédito

Para el ingreso de un cliente que solicite crédito, el vendedor debe recopilar una serie de datos que serán utilizados para el análisis de la solicitud. Para ello, el vendedor al entrevistar al cliente debe obtener la mayor información posible, con el fin de evitar conversaciones posteriores y por ende atrasos en los tiempos del análisis. De esta manera, se debe solicitar al cliente los siguientes datos:

*Tabla 12: Solicitud de crédito.*

<b>Dato solicitado</b>	<b>Detalle</b>
Razón social	Nombre de la sociedad legal o bien de la persona natural.
RUT	Rol único tributario de la persona jurídica o natural que efectuará los pagos y del representante legal.
Dirección	Localización de la empresa detallada en boletín comercial.
Tipo de empresa	Comercializadora, distribuidora, botillería, supermarkets, e-commerce, entre otros. Se debe detallar con el fin de reconocer su público de venta.
Antigüedad	Se debe detallar la antigüedad en el rubro.
Método de pago	Cheque, transferencia o dinero en efectivo
Línea de crédito esperada	Debe detallar el monto de compra esperado a la empresa.
Plazo de pago esperado	Especificar entre: 15, 30, 45, 60, 75 o 90 días.
Cantidad de empleados	Debe detallar el número de trabajadores que posee con el fin de determinar la solvencia financiera.
Venta anual del último año	Debe especificar la venta realizada en el último año exclusivamente de bebidas alcohólicas.

*Fuente: Elaboración propia.*

Además, el cliente debe entregar la solicitud de crédito firmada junto con: constitución de la sociedad y poderes, copia de últimos 3 pagos de IVA, patente comercial de alcoholes y respaldo de poder notarial para cheques de terceros<sup>25</sup>, esto con el fin de acreditar fiabilidad de la empresa. En caso de no presentar patente comercial de alcoholes y/o poder notarial para pago de terceros, la solicitud debe ser rechazada.

### **Consulta Equifax**

Mediante el RUT entregado por el cliente y en caso de tener el de un tercero, se deben solicitar los informes Equifax correspondientes. Cualquier deuda de casas comerciales, autopistas o establecimientos comerciales menor al crédito solicitado y dentro de un plazo no mayor a 3 meses, no será considerada para el análisis. Por otro lado, se debe corroborar que el cliente no tenga cheques protestados y/o morosidades vigentes en los últimos 6 meses, de lo contrario la solicitud debe ser rechazada.

La información que debe ser extraída de los informes corresponde a: puntaje DICOM, clasificación económica (socioeconómica) y número de actividades económicas. Estos datos serán utilizados posteriormente para evaluar el riesgo asociado al cliente. En caso de que el cliente sea persona natural y su clasificación no sea ABC1, su solicitud será rechazada, ya que la empresa no asumirá dicho riesgo. En caso de continuar con la solicitud, se debe revisar los términos y excepciones del crédito detallado más adelante.

### **Análisis del crédito**

A partir de la información disponible y aprobada en los requisitos establecidos, se procede a analizar la solicitud de crédito. Para determinar el monto del crédito solicitado, se utilizará la información obtenida bajo un modelo de atribución de riesgo asumido, el cual está basado en las ventas a crédito realizadas por la empresa desde 2017 y 2022. Este modelo entregará un factor de riesgo asumido por cliente, el cual permitirá determinar el monto de la línea de crédito a autorizar.

El modelo de atribución de riesgo considera el puntaje DICOM, tipo de empresa, número de actividades económicas, antigüedad en el rubro, región de ubicación, método de pago e índice de incertidumbre económica. Cada variable es asociada a un puntaje de responsabilidad decidido en base a la tasa de incumplimiento observada en el capítulo 8. De esta manera, el puntaje DICOM representa 25 puntos de riesgo, tipos de empresa 20 puntos, número de actividades económicas 20 puntos, antigüedad en el rubro 15 puntos, región 10 puntos y método de pago 10 puntos.

Dado que cada variable se compone de subcategorías detalladas en la caracterización de clientes, se utiliza la tasa de incumplimiento de cada subcategoría como ponderador de los puntos asignados a cada variable de análisis. Así, al multiplicar la tasa de incumplimiento por la característica del cliente que solicita crédito, se obtiene un puntaje representativo del riesgo que puede asumir la empresa basado en los comportamientos

---

<sup>25</sup> Se detalla cheque de terceros a aquellos cheques que no son propios del cliente ingresado, pero que son utilizados para pagar la deuda con la empresa. Estos pueden ser cheques nominativos a nombre de Viña de Aguirre, o bien cheques al portador que quedan sujetos de cobro a quien lo posea.

históricos de sus clientes. La suma de las componentes es dividida en 100 (totalidad de puntos) y resta a 100%, dando resultado al factor de cumplimiento esperado del cliente. Por otro lado, a fin de considerar la incertidumbre económica de cada mes, se utiliza la variación mensual del índice de incertidumbre económica entregado por el Banco Central. Dicha variación es restada del factor de cumplimiento, dando resultado al riesgo que es capaz de asumir la empresa por el cliente<sup>26</sup>.

Luego se estima el valor teórico de la línea crediticia. Este se calcula en base a la venta anual esperada y la rotación de cuentas por cobrar<sup>27</sup>. El valor teórico de la línea crediticia es multiplicado por el factor de riesgo asumido por cliente, entregando el valor de línea de crédito máxima a autorizar. Una vez obtenida se debe enviar el detalle de la información obtenida mediante correo electrónico al aprobador asociado según corresponda.

### **Solicitud de cobertura de crédito**

Dado que la empresa decidió contratar en el año 2022 los servicios de una compañía de seguros, se considerará en las políticas establecidas. Análogamente al proceso de análisis de crédito, para los casos en que los clientes soliciten líneas de crédito igual o superior a las 145 UF, se debe enviar la información requerida por la compañía de seguros. A partir de la decisión que detalle la compañía, se podrá identificar si el cliente queda asegurado y en caso de tener respuesta positiva, reconocer el monto autorizado y el porcentaje que cubre. Esta información debe ser enviada mediante correo electrónico al aprobador de la línea de crédito según detalle la política de autorización de líneas de crédito.

### **Decisión del crédito**

El aprobador de la línea de crédito, definido en la política debe tomar la decisión de aprobación en base a la información entregada por la compañía de seguros y el análisis interno de crédito en base a las variables de riesgo presente.

Si el cliente es autorizado por la compañía de seguros, el monto a aprobar corresponde al monto mínimo entre la línea de crédito calculada por la compañía y la estimada internamente. Enviando la información por correo electrónico al cliente, detallando así el monto de su línea de crédito, método de pago autorizado y plazo de pago fijado.

Si el cliente no es asegurado por la compañía, se le entregará un periodo de prueba que consta de tres ventas con pago al contado. De cumplir exitosamente con los pagos a tiempo, se le entregará la línea de crédito calculada internamente, informando al cliente el monto de la línea de crédito, método de pago y plazo de pago autorizado.

---

<sup>26</sup> A modo de ejemplo, revisar Anexo J.

<sup>27</sup> Corresponde a la cantidad de veces al año se cobra una cuenta. De esta manera es resultado de la cantidad de días de 1 año dividido en el plazo de pago otorgado.

En caso, de que el cliente cuente con razones previas para ser rechazado o puesto en espera para corroborar garantías de pago, el estado de la solicitud debe ser informado detallando la razón por la cual se mantiene en dicha clasificación.

Además, en el envío del correo electrónico se debe adjuntar el detalle del contrato del crédito autorizado, solicitando la devolución de dicho documento firmado por el cliente para el ingreso exitoso a la empresa.

### **Actualización de condiciones del crédito**

En caso de que el cliente solicite nuevas condiciones de crédito, debe enviar una nueva solicitud de crédito para poder analizar su solicitud bajo las condiciones actuales del negocio y a partir de la venta anual con la empresa y no la venta anual esperada como se utiliza en el ingreso del cliente.

## **9.4. TÉRMINOS DEL CRÉDITO Y EXCEPCIONES**

### **Solicitud de extra-plazos**

Se considera un extra-plazo de la línea de crédito para solicitudes de pago en plazos mayores al establecido. Se determina la autorización de un extra-plazo siempre y cuando no se exceda en la línea de crédito autorizada, siendo el supervisor de ventas y cobranza como la persona que aprueba dichas solicitudes.

Al aprobar una solicitud de extra-plazo se puede imponer un plazo máximo de 10 días adicionales al plazo de pago fijado. Además, cada cliente dispone de un máximo de 6 aprobaciones por año. En caso de no ser pagada la deuda en dicho plazo, se deben realizar los protocolos establecidos en la política de suspensión de crédito.

### **Solicitud de extra-montos**

Se define como extra-monto a las solicitudes de clientes que pretenden excederse de su línea de crédito definida. Se define que la autorización de extra-montos no debe superar el 25% de la línea de crédito del cliente, ya que, bajo el estudio realizado del mercado, los actores del rubro no otorgan más que dicho monto. Para las aprobaciones de las solicitudes se debe regir bajo la siguiente información:

*Tabla 13: Aprobación de extra-montos.*

<b>Aprueba</b>	<b>Monto</b>	<b>Tope</b>
Gerente de Mercado Nacional	Hasta un 20% de la línea de crédito	51 UF
Supervisor de ventas y cobranza	Hasta un 20% de la línea de crédito	409 UF
Gerente de Finanzas	Hasta un 25% de la línea de crédito	1227 UF
Gerente General	Hasta un 25% de la línea de crédito	2500 UF

*Fuente: Elaboración propia.*

## Solicitud de prórrogas

Se define como prórroga a las solicitudes que implican un mayor plazo de pago para deudas por vencer. Cada cliente cuenta con un límite de 6 prórrogas autorizadas por contrato, para facturas con no más de 21 días de atraso sobre el plazo de pago establecido. En caso de que el cliente sobrepase dicho límite de atraso, su línea de crédito tendrá una suspensión estándar. Además, de ser aceptada la solicitud de prórroga la línea de crédito quedará suspendida temporalmente, como se establece en las políticas de crédito. Los niveles de aprobación de prórrogas se pueden encontrar en el siguiente detalle:

Tabla 14: Responsables de solicitudes de prórrogas.

Aprueba	Máximo de días	Monto
Gerente de Mercado Nacional	Hasta 10 días para créditos de hasta 30 días de plazo	51 UF
Supervisor de ventas y cobranza	Hasta 20 días para créditos de hasta 45 días de plazo	409 UF
Gerente de Finanzas	Hasta 20 días para créditos de hasta 60 días de plazo	1227 UF
Gerente General	Hasta 30 días para créditos de hasta 60 días de plazo	2500 UF

Fuente: Elaboración propia.

Toda prórroga debe considerar el cobro de intereses sobre el saldo pendiente. Los montos de interés serán calculados según la tasa de interés mensual no reajutable máxima del sistema bancario, aplicada al saldo pendiente por los días de atraso. El cálculo corresponde a la tasa de interés diaria multiplicada por 1,19 (se debe incorporar el IVA) y este resultado se debe aplicar al total del saldo pendiente, dando producto al interés diario. La exención de los pagos de intereses debe ser efectuada y autorizada por medio del formulario de prórrogas.

### Excepciones

Se constata que independiente del cliente en cuestión, cualquier excepción a las políticas de crédito detalladas afecta directamente los intereses de Viña de Aguirre. Es por esto que la solicitud a cualquiera de las políticas implica la realización del formulario rellenando el motivo de la excepción con los detalles del crédito aprobado (según línea de aprobador) y debe ser firmado por todas las personas del Comité de Crédito.

### Negociaciones especiales

Las negociaciones especiales se relacionan a clientes que realizan solicitudes de crédito y se encuentran con cheques protestados o saldos pendientes de sus líneas de crédito, tanto con Viña de Aguirre como cualquier otra empresa detallada en DICOM. Para la aprobación de estos créditos solicitados, el cliente debe presentar una propuesta formal de pago de deudas, donde dependiendo del riesgo asociado (factor de riesgo menor a 90%) debe constituir alguna garantía; otorgamiento de hipoteca, constitución de

prenda industrial, póliza de seguro con primer endoso a favor de la empresa o endoso de otros valores o documentos mercantiles (ejemplo: depósitos a plazo, pagaré, etc.).

Además, el cliente deberá entregar un documento que haga reconocimiento de la deuda como pagaré u otro, tal que el aval sea el socio principal del negocio o bien un aval con solvencia suficiente para cumplir con deudas. Por otro lado, al cliente se le deberá exigir la entrega del IVA mensual con tal de efectuar seguimiento a sus ventas y flujos de caja. La aprobación de la negociación es detallada según la siguiente información:

*Tabla 15: Autorización de líneas de crédito para negociaciones especiales.*

<b>Línea de autorización</b>	<b>Aprueba</b>	<b>Revisa</b>
De 1 a 15 UF	Gerente de Mercado Nacional	Supervisor de ventas y cobranza
De 16 a 110 UF	Supervisor de ventas y cobranza	Gerente de Finanzas
De 111 a 330 UF	Gerente de Finanzas	Gerente de Finanzas
Sobre 330 UF	Gerente General	Supervisor de ventas y cobranza

*Fuente: Elaboración propia.*

El resultado de la negociación deberá especificar el plan de pago, plazo de pago fijado, método de pago y las condiciones del crédito firmadas por cada representante del Comité de Crédito.

## 9.5. PROTOCOLOS DE COBRANZA

Bajo el estudio de la literatura presente en el marco conceptual, se logra identificar distintas etapas para una cobranza efectiva de las cuentas por cobrar. La primera consiste en la etapa de prevención, la cual tiene como objetivo mantener informado al cliente respecto a sus deudas a modo de que cumpla en los plazos que le corresponden. Luego, se tiene la etapa de persecución, la cual una vez vencido los plazos de pago se debe insistir en el pago de las deudas bajo distintos métodos como: llamadas telefónicas, mensajes de texto, correos de insistencia y visitas personales. Por último, la etapa drástica es el resultado del cumplimiento de todas las instancias utilizadas en la etapa de persecución, lo que implica el envío de la deuda a DICOM y cobranza judicial en los casos que sea factible. Teniendo esto en cuenta, se detalla a continuación los protocolos de cobranza para cada etapa definida.

### 9.5.1. ETAPA DE PREVENCIÓN

#### **Envío mensual de estados de cuenta**

A modo de mantener una cobranza preventiva, como primera instancia de cobro preventivo se debe enviar el día 5 de cada mes (o bien el primer jueves de cada mes) el estado mensual de cada cliente activo dentro de la cartera de Mercado Nacional de Viña de Aguirre. El envío del estado de cuenta mensual del cliente debe ser enviado vía correo electrónico, en el cual se debe detallar la siguiente información:

Tabla 16: Información a detallar en envíos de estados de cuenta.

Dato	Detalle
Nombre y RUT de cliente	Se debe detallar nombre y RUT de la persona jurídica o natural.
Fecha del estado de cuenta	Mencionar fecha considerada para la información entregada.
Resumen de cuenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea de crédito disponible.</li> <li>• Línea de crédito utilizada (deuda vigente).</li> <li>• Deuda vencida.</li> <li>• Deuda por vencer.</li> <li>• Total de ventas pagadas.</li> <li>• Comportamiento de pago.</li> </ul>
Detalle de operaciones vencidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de compra.</li> <li>• Número de factura.</li> <li>• Fecha de vencimiento.</li> <li>• Saldo pendiente.</li> <li>• Meses de atraso (y días).</li> <li>• Intereses y prórrogas (si aplica)</li> </ul>
Detalle de operaciones por vencer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de compra.</li> <li>• Número de factura.</li> <li>• Fecha de vencimiento.</li> <li>• Total bruto.</li> </ul>
Detalle de operaciones pagadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de compra.</li> <li>• Número de factura.</li> <li>• Fecha de pago.</li> <li>• Total bruto.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Además, este estado será utilizado para cualquier etapa en adelante, tanto en el recordatorio de deudas como en la etapa de persecución para clientes morosos, haciendo énfasis en el cobro de intereses cuando se aplique validez según lo establecido en las solicitudes de prórrogas (términos y excepciones del crédito).

### **Recordatorio de deudas**

La etapa de recordatorio del pago de facturas se debe iniciar 3 días hábiles previos a la fecha del vencimiento de la factura. Como medio de comunicación para el recordatorio de los plazos de vencimiento, se utilizará el correo electrónico de la empresa notificando amigablemente al deudor que sus facturas se encuentran pronto a vencer y se debe detallar los números de facturas e importes a pagar. En el caso de facturas que pueden efectuarse bajo la política de pronto pago, se deberá hacer recordatorio del vencimiento del plazo para obtener el descuento de pronto pago en un plazo de 2 días hábiles previos al vencimiento establecido.

## 9.5.2. ETAPA DE PERSECUCIÓN

### **Cobranza administrativa**

La cobranza administrativa se inicia desde el vencimiento de la factura de un cliente, por lo que tiene como objetivo principal la gestión y seguimiento de los pagos de cada cuenta por cobrar. A su vez esta fase involucra la identificación de las facturas vencidas de la cartera de clientes por cada vendedor para su recaudación en los siguientes 21 días, lo cual entrega un rango de tiempo suficiente para que los vendedores tengan reconocimiento de la situación de pago de cada cliente respecto a sus facturas vencidas y además para la actualización y monitoreo de la cartera.

En el caso de pago del crédito a sola firma por medio de transferencia, se debe realizar una conciliación bancaria para la rebaja del estado de deuda del cliente, documentando cada pago en el sistema de Viña de Aguirre tal que permita la identificación de los pagos. En el caso de pago del crédito a sola firma por medio de dinero en efectivo, se debe enviar un comprobante al cliente que notifique el recibimiento del dinero y que este permitirá la rebaja de su deuda vigente y actualización de línea de crédito.

Por último, para los casos de crédito con cheque, se deberá enviar a depósito una vez recibido y verificado de que el cheque cumpla con todos los requisitos necesarios para que sea aceptado por el banco. En caso de que el cheque sea protestado, se debe aclarar la situación del cliente por medio del vendedor correspondiente y demandar inmediatamente el pago reiterando el depósito del mismo cheque o bien, bajo la entrega de un nuevo cheque si lo demanda el banco receptor.

### **Cobranza extrajudicial**

La cobranza extrajudicial se debe iniciar cuando una factura cumple un máximo de 21 días de atraso desde la fecha de vencimiento y tiene como objetivo la recuperación de la deuda vencida utilizando todas las instancias posibles por Viña de Aguirre. Las instancias de cobranza implican el uso de correos electrónicos semanalmente, llamadas telefónicas por parte del vendedor encargado, envíos de mensajes de texto y visitas personales en casos que se hayan utilizado todas las instancias anteriormente mencionadas y no se haya tenido respuesta del cliente. Además, de cada instancia debe quedar un registro de la respuesta del cliente y deben ser utilizadas las políticas del crédito como los protocolos de términos de crédito establecidos.

Cumplidos los 30 días de atraso la línea de crédito quedará bajo suspensión estándar. Además, de no mostrar interés el cliente en efectuar el pago de la factura vencida o bien no haya entregado razones suficientes para su atraso, el supervisor de ventas y cobranza deberá notificar al cliente bajo correo electrónico del envío de la deuda a DÍCOM. En caso de que no se haya tenido respuesta en los 3 días hábiles posteriores y bajo el visto bueno del Gerente de Finanzas, el Supervisor de ventas y cobranza se verá obligado a notificar el no pago de la factura correspondiente en la plataforma de Equifax.

## **Cobranza judicial**

Para el envío de facturas vencidas a cobranza judicial se deben haber cumplido más de 90 días de atraso sobre la fecha de vencimiento y se deben haber agotado todas las instancias de cobro realizables por el equipo de cobranza de Viña de Aguirre, lo cual evidencia la insolvencia del cliente. Además, de llegar a esta fase con el cliente, su línea de crédito quedará bajo suspensión indefinida. En este caso, el Supervisor de ventas y cobranza será el encargado de notificar al Gerente de Administración y Finanzas para que se realicen las gestiones correspondientes mediante tribunales.

Los requerimientos para poder llevar a cabo la cobranza judicial, corresponde a que la factura no debe haber prescrito, es decir, que no hayan pasado más de 365 días desde la fecha de vencimiento. Por otro lado, la factura no se puede encontrar rechazada por el cliente, quien tiene un plazo de hasta 8 días desde emitida la factura. Tras distintas consultas realizadas a estudios jurídicos que realizan cobranza judicial, se identifica que estos realizan un cobro del 5% de lo recaudado por deuda por lo que el importe total de la factura debe superar las 50 UF para llevarse a cabo, bajo los criterios establecidos por la empresa.

### **9.5.3. ETAPA DE CASTIGO**

Castigos menores a 10 UF: Dado que para facturas menores a 10 UF no se recurre a cobranza judicial, la empresa castigará la deuda por incobrable bajo los respaldos de haber ejercido todas las acciones necesarias para obtener el cumplimiento de la deuda, sea: llamadas telefónicas, envío de cartas certificadas de requerimientos de pago y envío a DICOM.

Castigos entre 10 a 50 UF. Para facturas con importes entre 10 a 50 UF, el equipo de Cobranza deberá emitir un certificado firmado por los representantes del Comité de Crédito que conste que, realizadas las gestiones de la etapa de persecución, el crédito no ha podido ser recuperado. Mediante este certificado, el área de Contabilidad corroborará que se cumplan todos los requisitos solicitados por Servicios de Impuestos Internos para realizar el castigo.

Castigos mayores a 50 UF: Para los casos de facturas con importes sobre las 50 UF, la empresa de cobranza judicial contratada deberá acreditar mediante una declaración jurada simple el no pago de la deuda por parte del cliente. Mediante dicha declaración jurada, el área de Contabilidad deberá verificar que se cumplan todos los requisitos solicitados por Servicios de Impuestos Internos para realizar el castigo.

## 10. PROPUESTA DE REDISEÑO

En este capítulo se detalla la propuesta de rediseño de los procesos de facturación y cobranza elaborada para la distribuidora de Viña de Aguirre. Además, en esta propuesta de rediseño se incorporan las políticas de crédito y cobranza definidas en el capítulo anterior, las cuales contienen parte del análisis de la situación actual bajo la caracterización de los clientes de la empresa. De esta manera en la propuesta se definen las direcciones de cambio que buscar abordar los problemas existentes; se describen los procesos ajustados a las políticas mostrando las actividades de la situación To-Be y se indican las tecnologías habilitantes que permitirán su correcto funcionamiento.

### 10.1. DIRECCIONES DE CAMBIO

De acuerdo con la metodología de Barros (Barros, 2000), la etapa previa al rediseño de los procesos corresponde a la determinación de las direcciones de cambio que establecen una diferenciación entre el estado actual de los procesos y su funcionamiento esperado. Si bien este proyecto aborda distintos ejes de cambios que serán detallados, se focaliza en 3 direcciones de cambio. La primera corresponde a la prevención del volumen de saldos pendientes en las cuentas por cobrar, las cuales eventualmente se pueden convertir en pérdidas para la empresa.

La segunda dirección corresponde a mejorar la coordinación entre las áreas involucradas, a modo que el conjunto de actividades en las que se trabaja día a día permita obtener un mayor control y monitoreo de la gestión en las cuentas por cobrar. Por último, la tercera dirección de cambio corresponde al apoyo computacional que debe mantener la empresa, con el fin de mantener la información consolidada y transparente para todos los actores involucrados. A modo de ahondar en las direcciones de cambio que también son parte del proyecto y consideradas por Barros, se describe cada variable.

#### **Asignación de responsabilidades**

Dada la estructura que componen las áreas mencionadas, se identificó la ausencia de roles totalmente definidos para la gestión crediticia y de cuentas por cobrar. Por lo tanto, a partir del Comité de Crédito previamente descrito, se establecen los aprobadores y supervisores de cada política establecida. Análogamente, estos estarán fijados y designados bajo una matriz RASCI para el correcto funcionamiento de los procesos detallados más adelante.

#### **Integración de procesos conexos**

Esta dirección de cambio es crucial en el rediseño de los procesos, ya que alinea los distintos actores que participan en las actividades realizadas para la facturación y cobranza de la empresa. Estos procesos al mantenerse unidos para una adecuada gestión de las cuentas por cobrar, demanda el uso de mecanismos que permitan trabajar colaborativamente a las áreas bajo mecanismos y plataformas compartidas.

## **Anticipación**

Esta variable está asociada a la prevención que debe mantener la empresa como se mencionó anteriormente. Dicha prevención está asociada a actividades específicas que deben ser realizadas para el otorgamiento de crédito a modo de considerar los riesgos asociados y en el proceso de cobranza, ya que se ha demostrado en la literatura que el manejo de la información disponible es relevante para poder actuar frente a los distintos estados que puede presentar un cliente respecto a sus deudas.

## **Mantención consolidada del estado**

La mantención consolidada del estado está ligada directamente a la variable anterior, puesto que permite identificar los estados definidos a partir del flujo de los procesos, generando un seguimiento y control para las cuentas por cobrar. La empresa mantiene estados de cuenta que no son comprendidos transversalmente por las distintas áreas, tal que se logre identificar correctamente entre clientes con cuentas al día y clientes con deudas vigentes. De esta manera, se hace necesario definir estados de cuenta que sean consolidados de manera transversal por las áreas involucradas, así permitiendo realizar los esfuerzos necesarios para el control efectivo de las cuentas por cobrar y como consecuencia el servicio que se entrega a los clientes.

## **Coordinación**

Como se mencionó anteriormente, esta variable es relevante de considerar para la cohesión entre los equipos de trabajo involucrados en la gestión de cuentas por cobrar, tanto en la facturación de productos, como en la cobranza a los clientes una vez vencidos los plazos. La coordinación entre los equipos debe estar consignada por prácticas de trabajo que permitan optimizar el tiempo y recursos empleados en la cobranza bajo el apoyo de tecnologías colaborativas.

## **Prácticas de trabajo**

En el levantamiento de la situación actual se evidenció la falta de políticas que guían los procesos en la entrega de créditos y de los procesos de cobranza, generando un aumento en los saldos pendientes producto del desentendimiento de los riesgos asociados a cada cliente. Por lo tanto, bajo las políticas de crédito y protocolos de cobranza se estandarizan los alcances y roles que debe ejercer cada colaborador, permitiendo mejorar los procesos. Además, al desarrollar prácticas de trabajo colaborativas se permite un mayor control del tratamiento de cada cliente.

## **Apoyo computacional**

Otro factor relevante en la propuesta de rediseño de los procesos es concretar cada acción establecida bajo el apoyo de tecnologías que habiliten un mayor manejo de la información disponible, de manera colaborativa y transparente para la mejora continua de los procesos ejercidos por las áreas. Además de permitir un mayor desempeño para cada área, proporciona medir y visualizar la marcha de las actividades realizadas a modo

de una retroalimentación activa que permita tomar decisiones respecto a la gestión de las cuentas por cobrar.

## 10.2. TECNOLOGÍAS HABILITANTES

A modo de recapitulación, las tecnologías actuales con las que cuentan los colaboradores involucrados en los procesos de facturación y cobranza son: Excel, Outlook, facturacion.cl y la red local para el almacenamiento de los libros de datos. Estas herramientas han sido utilizadas a nivel operacional para el reporte de ventas mensuales, emisión de facturas y seguimiento de cuentas por cobrar. Por otro lado, también son considerados en un nivel táctico, ya que el principal uso de Excel permite generar reportes de la planificación de cobranza y la prevención en los incumplimientos de pago.

Los productos utilizados por la empresa son dispuestos por Microsoft 365, los cuales se almacenan en la red local de la empresa. Los libros de datos almacenados son utilizados en un nivel individual como grupal, sin embargo, el uso activo en tiempo real por distintos colaboradores no está habilitado. Consecuentemente como primera medida, se propone contratar el servicio OneDrive de Microsoft 365 Empresa, el cual permite el almacenamiento y uso compartido de los archivos Excel. Esto con el fin de evitar la falta de información con la que dispone cada área y, por ende, los eventuales retrasos en la cobranza.

Por otro lado, el uso de archivos Excel implica el constante mantenimiento y desarrollo manual por parte de los colaboradores para mantener el control y seguimiento de las cuentas por cobrar. Además, considerando el volumen de facturas que deben ser controladas diariamente, dado que no se cuenta con alertas del vencimiento de facturas y estas deben ser descontadas manualmente si son pagadas, el manejo de la información queda condicionado a error humano. Es por ello que se propone disponer de los servicios Duemint. Esta tecnología habilitante funciona como un CRM<sup>28</sup> de cobranza, el cual se integra facturacion.cl. Mediante dicha integración, permitiría establecer recordatorios de pago automáticos a sus clientes, contar con un portal de pago, conciliar los pagos de las cuentas bancarias de la empresa, descontar semiautomáticamente las deudas pagadas, definir estados de cuenta, segmentar clientes según estados y obtener reportes de las gestiones realizadas.

A partir de los cambios propuestos la empresa contaría con el actual uso de data en Excel para la consolidación de información respecto a los clientes y sus características analizadas para el otorgamiento de crédito. Análogamente los procesos de seguimiento y control de las cuentas por cobrar que se realizan manualmente se realizarán semiautomáticamente, ya que por medio de la herramienta propuesta se irían rebajando las deudas y controlando la emisión de facturas. Además, ayudaría a la etapa de prevención que se establece en los protocolos de cobranza ligados al recordatorio automáticos de deudas y el envío mensual de estados de cuenta.

---

<sup>28</sup> Customer Relationship Management son plataformas que permiten administrar y analizar las interacciones con los clientes a modo de optimizar la rentabilidad.

## 10.3. DESCRIPCIÓN DEL REDISEÑO

Gran parte de las propuestas del rediseño de los procesos de facturación y cobranza fueron detallados en el capítulo 9, por medio de las políticas de crédito y los protocolos de cobranza. Sin embargo, es necesario detallar específicamente la manera en que se incorporan dichas propuestas al funcionamiento de la empresa junto con el uso de las tecnologías habilitantes. Principalmente se describe el proceso de ingreso de clientes y el proceso de regularización de cuentas por cobrar, que contiene el subproceso de cobranza.

### 10.3.1. PROCESO DE INGRESO DE CLIENTES

Como fue detallado en el apartado 9.3, cada vendedor que desee incorporar un cliente a su cartera debe hacerlo bajo la solicitud de ingreso bajo el envío del formulario de solicitud de crédito previamente detallado. Para esta etapa del proceso se utilizará una base de datos de clientes mediante archivos Excel para el uso exclusivo del análisis de características del cliente. Una vez corroborada la información por parte del vendedor, debe ingresar la solicitud a la base de datos, incluyendo observaciones finales como: ¿Qué vende?, ¿Qué explicación daría si el cliente no cumple en los plazos establecidos? Tras realizar dicho detalle, se notifica mediante correo al supervisor de ventas y cobranza para que verifique los datos, como la patente comercial de alcoholes o bien el poder notarial de pago de un tercero, las cuales son motivos de rechazo.

Luego, al realizar la consulta Equifax y añadiendo las variables establecidas a la base de datos, se procede a analizar en profundidad el otorgamiento de crédito mediante las variables de riesgo disponibles. A partir de dichas variables y mediante el uso del modelo de atribución crediticia se obtendrá la línea de crédito a autorizar, la cual dependiendo del monto estimado se debe enviar al aprobador correspondiente bajo la política de autorización de líneas de crédito. El aprobador del crédito quedará a la espera de la respuesta entregada por la compañía de seguros y deberá decidir bajo lo establecido en la decisión del crédito del apartado 9.3.

El resultado del crédito quedará consolidado en la base de datos generada, la cual debe contar obligatoriamente con la línea de crédito otorgada, medio de pago y plazo de pago fijado. Tanto la información de aprobación como la de rechazo, debe ser informada al vendedor a cargo, como al cliente bajo la responsabilidad del área de Administración y Finanzas. Adicionalmente, se le hará envío de los términos y excepciones del crédito al cliente, a modo de transparencia y así evitar futuros inconvenientes. De aceptar, el cliente debe hacer el envío de su firma para la incorporación oficial a la distribuidora. A modo de que se cumpla cada etapa con los alcances de cada actor involucrado, se dispone de una matriz RASCI<sup>29</sup> (ver Anexo N), la cual explicita las responsabilidades establecidas.

---

<sup>29</sup> RASCI corresponde a R de responsable de la actividad, A de aprobador, S de soporte, C de consultado e I de informado.

### 10.3.2. PROCESO DE REGULARIZACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

Dada la ineficiencia en el proceso de cobranza As-Is respecto al control y seguimiento de las deudas para una cobranza activa y acorde a los plazos de pago otorgados a cada cliente, se establece el proceso de regularización de cuentas por cobrar. Este proceso funciona en un nivel superior al proceso de cobranza To-Be, es decir, la cobranza se propone como un subproceso de la regularización de cuentas por cobrar, permitiendo la integración de procesos conexos mediante el uso Duemint, facturacion.cl y Excel para la coordinación entre las áreas involucradas.

El proceso de regularización de cuentas por cobrar debe ser realizado al menos tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes) a modo de establecer un hábito en las prácticas de trabajo de la empresa. Este proceso se inicia una vez despachado los productos a los clientes, se deben corroborar las cedibles de las facturas por el supervisor de ventas y cobranza, con el fin de identificar diferencias entre los solicitado y despachado. En caso de contar con diferencias, la encargada de facturación debe emitir una nota de crédito asociada a la factura que permita realizar un cobro adecuado. Mediante el uso de facturacion.cl y el establecimiento de plazos de pago para cada cliente en las facturas, Duemint es capaz de identificar los plazos otorgados a cada factura, permitiendo a la empresa hacer recordatorios del vencimiento de deudas mediante correo electrónico. De esta manera, se debe configurar un recordatorio de deuda 3 días previos al vencimiento de cada plazo de pago. Además, en dicho recordatorio, la plataforma cumple con el envío del estado de cuenta de cada cliente a modo que realice los pagos correspondientes e identifique los cobros futuros.

Vencido el plazo de pago, se inicia con la etapa de persecución establecida en el apartado 9.4 bajo la cobranza administrativa de la cuenta. En caso de contar con el pago, se debe rebajar la deuda mediante la conciliación bancaria que permite Duemint, la cual mediante la identificación del RUT del cliente en cada factura y del RUT del depositante, permite al supervisor de ventas y cobranza liquidar la deuda. En caso de que los RUT sean distintos, la herramienta busca automáticamente la factura que tenga el mismo monto de un depósito, permitiendo rebajar la deuda. En caso de que no se pueda contar con ninguno de los pasos anteriores por diferencias en RUT y montos depositados, el supervisor de ventas y cobranza mediante lo que haya sido informado respecto al pago de facturas, puede rebajar manualmente en la plataforma las deudas pagadas.

Como se define en la política de suspensión de crédito, en caso de no contar con un pago 5 días posteriores al vencimiento de la factura, se suspenderá temporalmente al cliente. Este estado debe ser consolidado en la plataforma de Duemint bajo las condiciones establecidas, permitiendo así monitorear a cada cliente en la pestaña de clientes. El proceso de establecimiento de estados de suspensión estándar y suspensión indefinidas es análogo. En el periodo de tiempo que la cuenta se encuentre impaga, se realizarán las gestiones establecidas en el subproceso de cobranza detallado más adelante

En caso de haber cumplido con todas las instancias establecidas en los protocolos de cobranza por parte de los vendedores y del área de Administración y Finanzas, dependiendo del monto de la factura, se procederá a cobranza judicial hasta la recaudación

total o parcial de la deuda. Como se mencionó anteriormente, el responsable de la actividad será el Gerente de Finanzas y para la gestión de dicha instancia se debe cumplir con un monto mínimo de 50 UF.

Finalmente, en el peor de los casos se deberá castigar la deuda contablemente en el software de Softland bajo la responsabilidad de la asistente de contabilidad quien debe ser informada de las instancias de cobro realizadas decretadas en el apartado 9.4. Análogamente para el término del seguimiento de la deuda en la plataforma de Duemint, se debe definir el estado de castigado, a modo de identificar las facturas que no se deben cobrar. En la siguiente tabla se puede observar la coordinación de las actividades mediante la matriz RASCI.

Tabla 17: Matriz RASCI de proceso de regularización de cuentas por cobrar.

Actividades y roles	Ciente	Encargada de facturación	Supervisor de ventas y cobranza	Gerente de finanzas	Asistente contabilidad	Sistema Interno	Facturación.cl	Duemint
Corroborar cedibles			R					
Emitir nota de crédito	I	R	A				S	
Enviar recordatorio de deuda	I		R			S		C
Proceso de cobranza	I		R			S		A
Cobranza Judicial	I		S	R				
Rebajar deuda			R		I			S
Castigar deuda			I	A	R	S		

R	Responsable
A	Aprobador
S	Soporte
C	Consultado
I	Informado

Fuente: Elaboración propia.

### 10.3.3. SUBPROCESO DE COBRANZA

En este rediseño propuesto, el proceso de regularización de cuentas por cobrar está principalmente focalizado a las gestiones que deben realizar los actores del área de Administración y Finanzas. Mientras que el subproceso de cobranza se focaliza en las actividades que deben ejercer los vendedores responsables de cada cliente, con una retroalimentación activa al área de Administración y Finanzas. En este se procura ejercer todas las instancias posibles para la recaudación de deuda, tal como se definió en la cobranza administrativa y extrajudicial del apartado 9.4.

De esta manera, el subproceso de cobranza se inicia bajo la notificación de cobro de deuda por parte de los vendedores. Esta notificación puede ser realizada bajo 2 herramientas. La primera es la utilizada actualmente que consiste en enviar la información adjunta a cada vendedor por medio de correos electrónicos.

Por otro lado, la segunda forma consiste en notificar el cobro a cada vendedor mediante el uso de la plataforma de Duemint, ya que esta permite el uso colaborativo entre los actores de cada área. Para ello se configurarán los permisos restringidos de la plataforma, a modo de que por un lado el supervisor de cuentas y cobranza pueda mantener el control en la regularización de cuentas por cobrar, mientras que los vendedores cuenten con la disponibilidad de información para el cobro adecuado a los plazos de pago establecidos. Estos cobros son 4 instancias de puntos de contacto establecidos con los clientes, en que cada vendedor debe informar al área de Administración y Finanzas respecto a la práctica ejercida y la respuesta obtenida. Dentro de esas instancias el envío de correos no será considerado, puesto que esto será establecido automáticamente por la herramienta.

La primera instancia consiste en el cobro mediante llamada telefónica o bien mensajes de texto vía Whatsapp dentro de un plazo de 5 días desde el vencimiento de la factura. En caso de no obtener respuesta o bien una de atraso, se debe notificar al área de Administración y Finanzas para el correcto cambio de estado a suspensión temporal, como es determinado en las políticas de crédito. La segunda instancia de cobro corresponde en un plazo de 4 a 7 días para el cobro mediante los mismos medios utilizados en la primera instancia. El objetivo de esta instancia es que, en caso de no obtener una respuesta satisfactoria, el cliente debe presentar un plan de pago a la empresa, ya que, para la cuarta instancia de cobro en caso de no tener presentado un plan de pago, será enviada la deuda a DICOM bajo las autorizaciones del supervisor de ventas y cobranza y del Gerente de Finanzas, además del inicio de cobro de intereses como se estableció en el apartado 9.3.

De esta manera, en la tercera y cuarta instancia de cobro que son establecidas desde el día 21 de atraso desde el vencimiento de la factura, se deberá agendar a la asistente de tesorería<sup>30</sup> una visita personal al cliente, con el fin de coordinar los tiempos en la cobranza y de obtener respuesta del cliente. Desde la tercera instancia de cobro, el vendedor debe hacer foco al cliente de que al no cumplir la deuda al día 30 de atraso, su línea de crédito será descontinuada bajo la suspensión estándar, lo cual implica que de seguir comprando a la empresa se debe enviar una nueva solicitud de crédito que será medida con distintas condiciones de pago. De la misma manera, será suspendido indefinidamente el cliente en caso de no cumplir con el pago de la deuda al día 60 de atraso.

Este subproceso de cobranza consiste en el constante envío de correos electrónicos automatizados que permitan recordar el pago de la deuda al cliente y las oportunidades fijadas a los vendedores para informar de sus acciones, sin embargo, se entrega la

---

<sup>30</sup> Asistente de tesorería es un actor nuevo en el flujo que será utilizado para la gestión de cuentas por cobrar. No será considerada dentro del impacto de la propuesta dado que la persona ya se encontraba presente dentro de la empresa, siendo trasladada a dicho cargo en el transcurso de este proyecto.

libertad de continuar con la comunicación activa a modo de recaudar los pagos y así pueden cobrar sus comisiones respectivas. No obstante, si al día 90 de atraso no se cuenta con respuesta por parte del vendedor se terminará con la cobranza extrajudicial y se iniciará el subproceso de cobranza judicial en caso de que la factura cumpla con los requisitos solicitados.

A modo de resumen de las actividades anteriormente mencionadas llevadas para el subproceso de cobranza y de la orquestación entre los colaboradores involucrados juntos a las tecnologías habilitantes, se detalla la siguiente matriz RASCI.

Tabla 18: Matriz RASCI del subproceso de cobranza.

Actividades y roles	Cliente	Vendedor	Supervisor de ventas y cobranza	Asistente de tesorería	Gerente de Finanzas	Sistema interno	Duemint	Políticas de crédito	Compañía de seguros
Informar cobro de deuda		I	R			C			
Cobrar deuda		R	I				S		
Informar acción de cobro y motivo de no pago		R	I						S
Suspender cuenta temporalmente	I		R					A	
Agendar visita personal		I		R					
Suspensión estándar	I		R					A	
Analizar situación de no pago		C	S		R			S	
Enviar a DICOM	I		R		A				
Suspender indefinidamente	I		R					A	

R	Responsable
A	Aprobador
S	Soporte
C	Consultado
I	Informado

Fuente: Elaboración propia.

Los procesos y subprocesos descritos son aquellos que poseen cambios sustanciales en esta propuesta de rediseño para un mejoramiento en el control y seguimiento de las gestiones realizadas de las cuentas por cobrar. Por otro lado, estas tareas se verán apoyadas y medidas principalmente por la plataforma de Duemint, que entrega un panel de métricas respecto al volumen de ventas, volumen de facturas por vencer y vencidas, permitiendo además la segmentación por vendedor, canal de venta y cliente específico. La torre de control de indicadores que acompañará esto será detallado a posteriori.

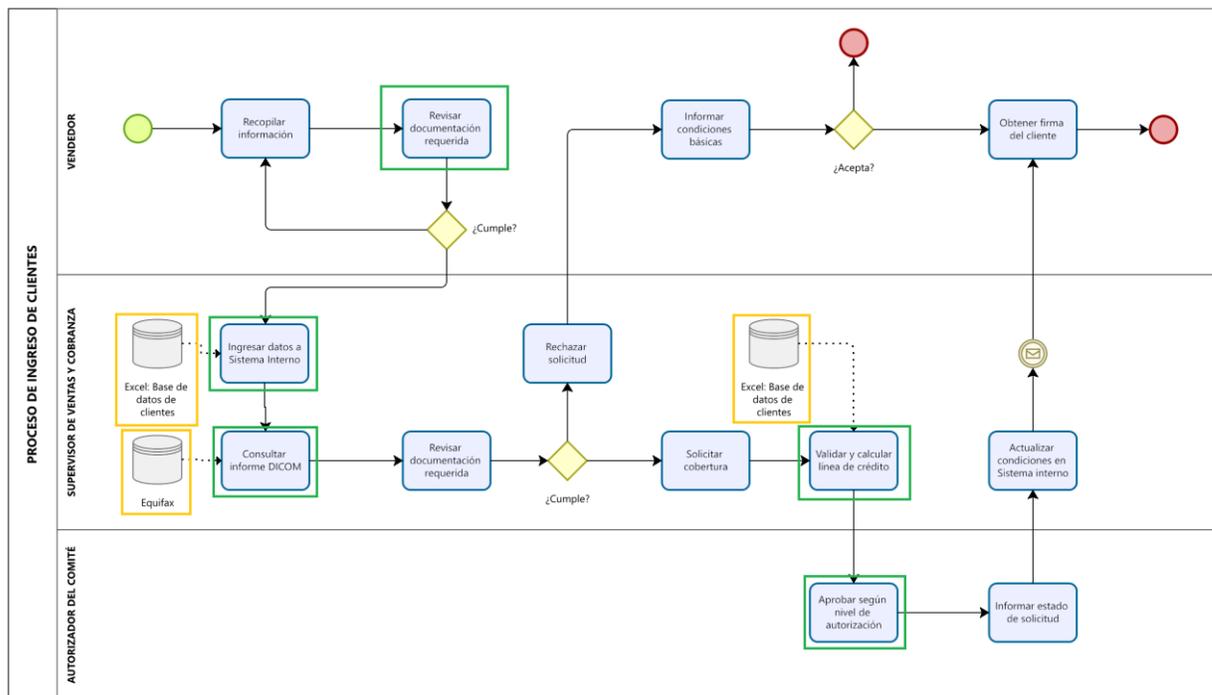
## 10.4. BPMN TO BE DE LOS PROCESOS

Considerando las modificaciones establecidas en la propuesta de rediseño, se presentan los nuevos diagramas de la situación To-Be de los procesos de ingreso de clientes, facturación, envío de estados de cuenta, regularización de cuentas por cobrar y del subproceso de cobranza. En color amarillo se destaca las plataformas incorporadas, mientras que en color verde las actividades modificadas.

### 10.4.1. PROCESO DE INGRESO DE CLIENTES

En la siguiente figura se presenta el modelamiento To-Be del proceso de ingreso de clientes, previamente descrito.

Figura 21: Proceso To-Be de ingreso de clientes

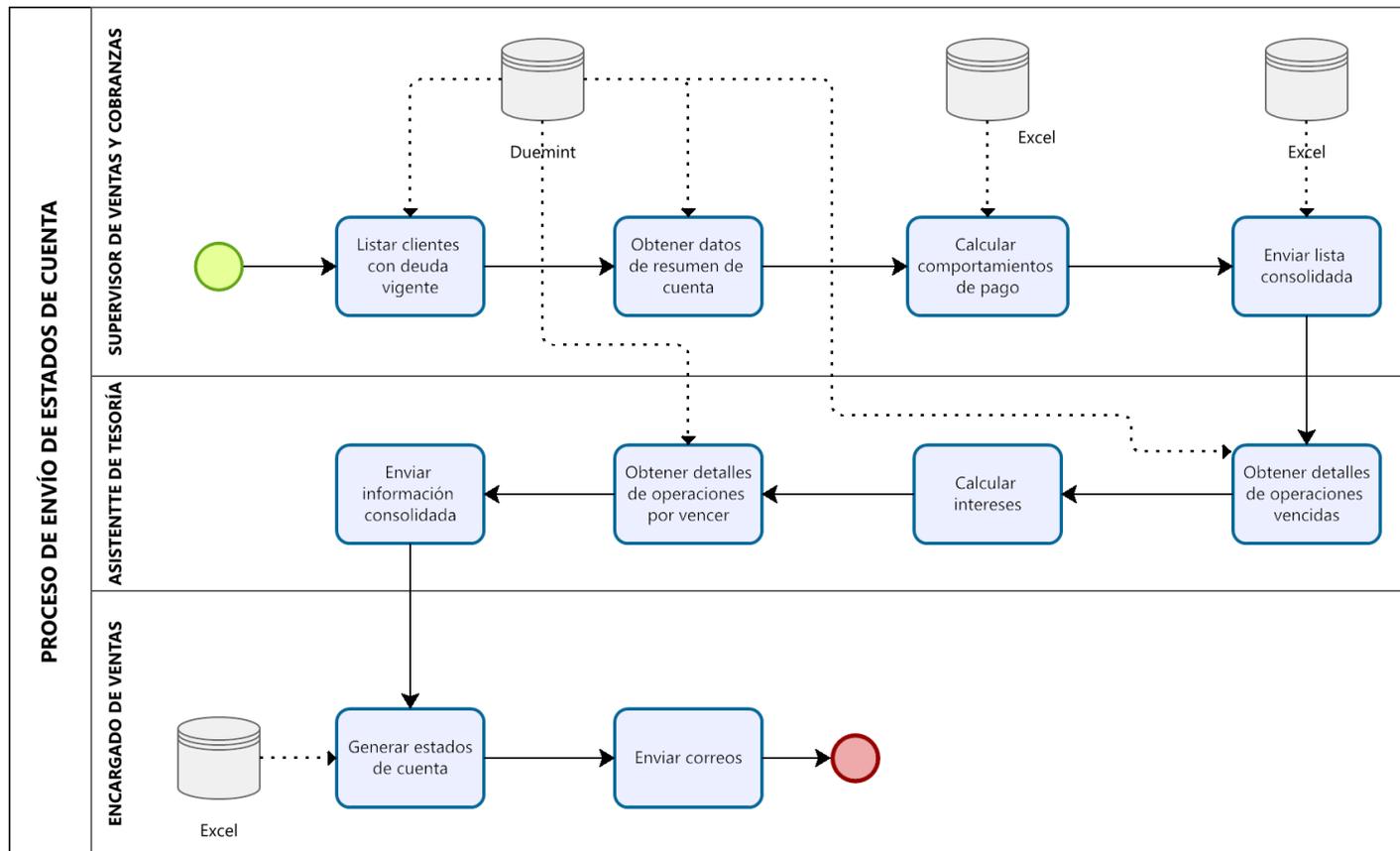


Fuente: Elaboración propia.

## 10.4.2. PROCESO DE ENVÍO DE ESTADOS DE CUENTA

En la siguiente figura se presenta el nuevo proceso de envío de estados de cuenta.

Figura 22: Proceso To-Be de envío de estados de cuenta

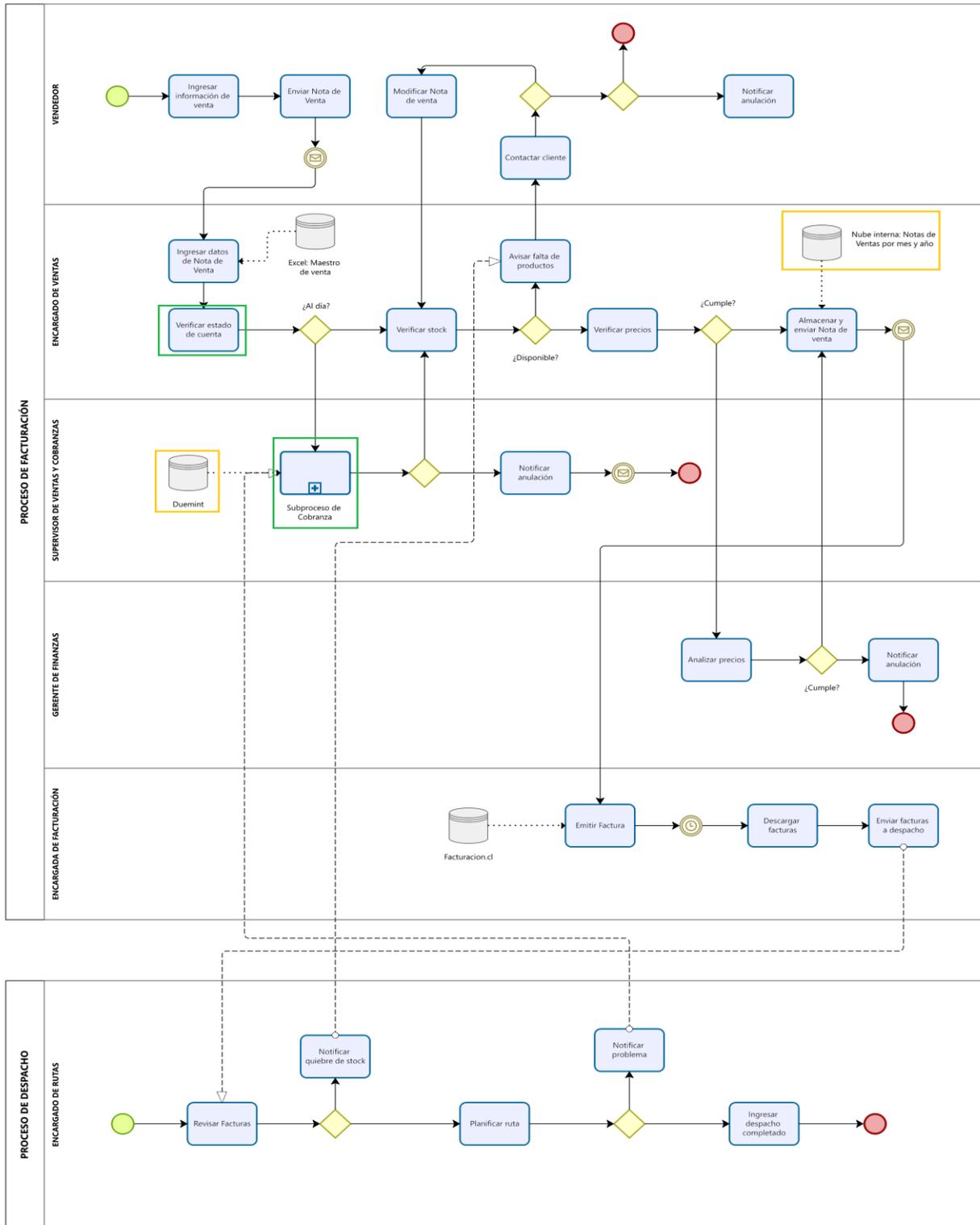


Fuente: Elaboración propia.

### 10.4.3. PROCESO DE FACTURACIÓN

En la siguiente figura se presenta el modelo To-Be del proceso de facturación.

Figura 23: Proceso To-Be de Facturación.

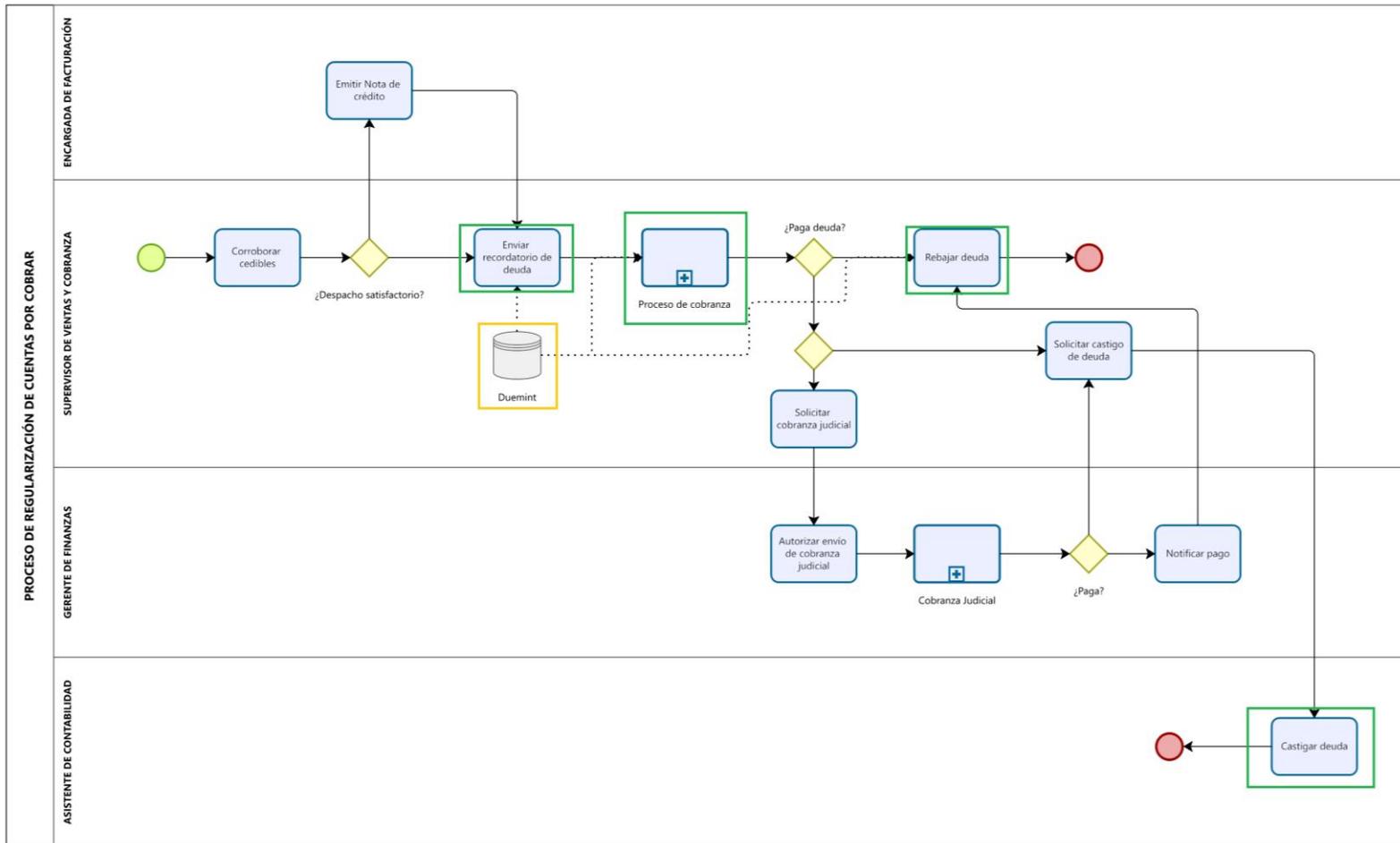


Fuente: Elaboración propia.

#### 10.4.4. PROCESO DE REGULARIZACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

En la siguiente figura se presenta el modelamiento To-Be del proceso regularización de cuentas por cobrar, previamente descrito.

Figura 24: Proceso To-Be de regularización de cuentas por cobrar.

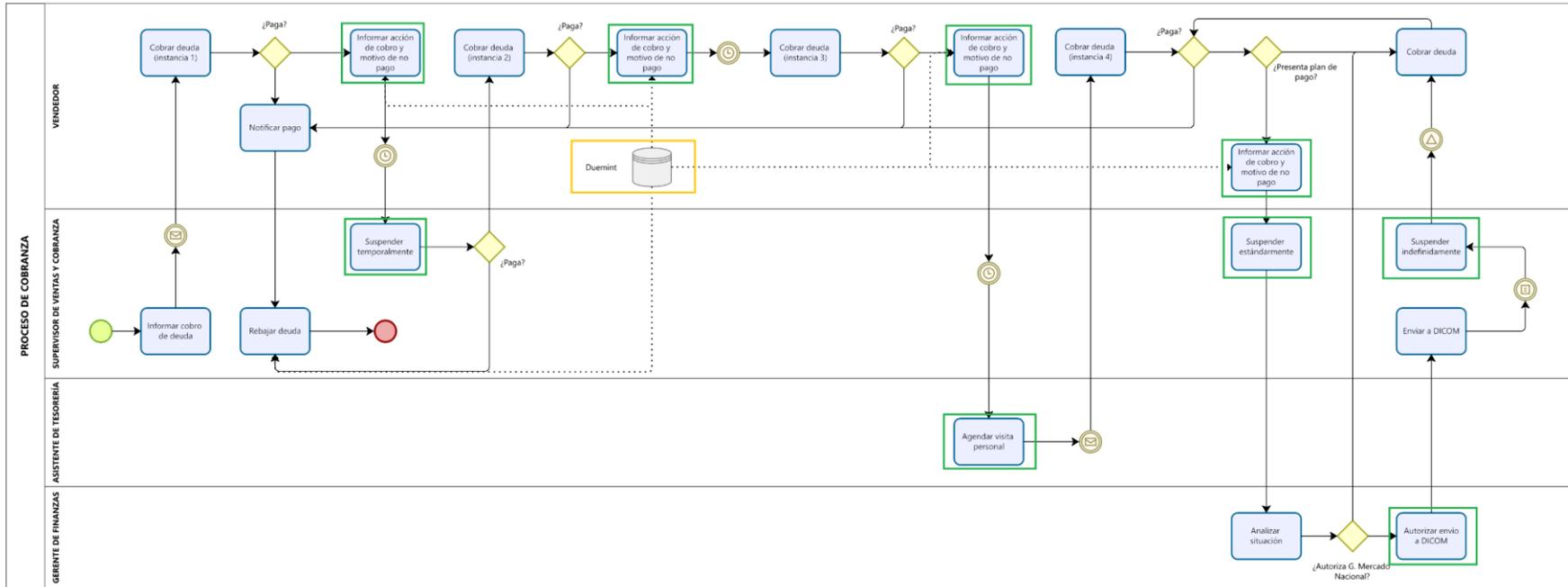


Fuente: Elaboración propia.

### 10.4.5. SUBPROCESO DE COBRANZA

En la siguiente figura se presenta el modelamiento To-Be del subproceso de cobranza, previamente descrito.

Figura 25: Subproceso To-Be de cobranza.



Fuente: Elaboración propia.

## 10.5. INDICADORES DE DESEMPEÑO

A modo de asegurar los cambios propuestos e incorporar hábitos en las gestiones realizadas por área involucradas, nace la necesidad de medir el comportamiento de las prácticas realizadas y de hacer seguimiento de las cuentas por cobrar. Si bien, parte de la medición estará presente en el panel de control de Duemint, las métricas mencionadas en el apartado 10.3.3 no contribuyen totalmente a el análisis cuantitativo esperado. De esta manera, los indicadores presentes en la tabla 19 permiten brindar información cuantitativa que realmente contribuya a la toma de decisiones por parte de las Gerencias. Además, establece una orientación a los colaboradores respecto al impacto de sus acciones y el rendimiento que se espera. El conjunto de estos indicadores por área permite al proyecto visualizar el rendimiento de la organización.

Tabla 19: Propuesta de indicadores de desempeño

¿Qué mide?	Indicador	Fórmula de cálculo	Base actual	Meta
Tiempo promedio desde el vencimiento de las facturas hasta el pago efectivo.	Promedio de días de mora	(Suma total de días de atraso de N cuentas / N)	15 días	5 días
El tiempo promedio desde venta hasta el pago.	Plazo promedio de pago	(Suma total de días desde la emisión de N facturas hasta fecha de pago / N)	NA <sup>31</sup>	50 días
Saldos pendientes deudas vencidas en relación al total de cuentas con deuda vigente.	Tasa de saldos por cobrar	(Suma de saldos pendientes con atraso en el mes/ Suma de deudas por vencer y vencidas en el mes)	96,5%	60%
Saldos pendientes en contraste al volumen de deudas vencidas en 6 meses.	Tasa de saldos irregulares	(Suma de saldos pendientes con atraso / Suma total de deudas vencidas)	22,5%	15%
La tasa de pérdida mensual con respecto a la venta del semestre anterior.	Tasa de pérdida por incobrabilidad	(Suma de saldos pendientes con más de 120 días de atraso / Facturación del semestre anterior)	2,4%	2%
Volumen de recaudación respecto a la facturación de una cartera en un tiempo t.	Efectividad de cobro a cartera	(Volumen recaudado en el periodo t / Facturación vencida en el periodo t)	NA	80%

Fuente: Elaboración propia.

<sup>31</sup> Los indicadores con NA no son posibles de estimar, ya que no se cuenta con la fecha de pago bajo el funcionamiento actual. Sin embargo, bajo la implementación recomendada si se podrá estimar.

El establecimiento de encargados para el cálculo y visualización de estos indicadores queda propuesta a la empresa.

## 10.6. RESUMEN DE LA PROPUESTA

La propuesta de rediseño para los procesos de facturación y cobranza de la distribuidora de Viña Aguirre es resumida en la tabla 20, la cual muestra principalmente los problemas identificados, las soluciones propuestas que se hacen cargo de cada problema y el impacto esperado por cada una de ellas.

*Tabla 20: Resumen de la propuesta de rediseño.*

<b>Problema identificado</b>	<b>Solución propuesta</b>	<b>Impacto esperado</b>
Desconocimiento del riesgo asociado a las características de cada cliente.	Establecimiento de políticas de crédito y modelos de atribución crediticia.	Por medio de la información recopilada de cada cliente se podrá reconocer el riesgo asociado al incumplimiento y de pérdida para la autorización de líneas de crédito. Además, permite guiar los procesos bajo las diversas políticas establecidas que integran un desempeño colaborativo.
Baja estandarización en el otorgamiento de crédito.		
Alta concentración de saldos pendientes con atrasos hasta los 60 días desde el vencimiento.	Determinación de los protocolos de cobranza.	Planificación en los métodos e instancias de cobro a modo de disminuir los tiempos de recaudación, detallando los alcances por cada colaborador con el fin de ejercer correctamente las políticas de crédito.
El área de Mercado Nacional y área de Administración y Finanzas presentan un bajo nivel de coordinación y de desarrollo colaborativo.	Incorporación de plataformas tecnológicas que permiten el desarrollo colaborativo en la gestión de cuentas por cobrar.	Integración de herramientas tecnológicas, facilitando el uso colaborativo a modo de transparentar la data disponible para cada área involucrada. Además, automatiza actividades que para el volumen de ventas que mantiene la empresa y la cantidad de colaboradores no serían factibles de llevar a cabo manualmente.
Baja capacidad de control y seguimiento respecto a las cuentas por cobrar.		
Baja capacidad de medición y visualización respecto a las gestiones de cobranza.	Elaboración de panel de control de indicadores definidos para el monitoreo de los procesos.	Mediante el desarrollo de un dashboard en Excel que se conectará directamente a la data entregada por Duemint, se podrá visualizar la información obtenida de los procesos diariamente con el fin de monitorear los indicadores propuestos, permitiendo a las Gerencias y colaboradores reconocer el desempeño de cada uno.

*Fuente: Elaboración propia.*

## 11. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

En el siguiente capítulo se aborda la evaluación de la propuesta de rediseño con el fin de precisar en la factibilidad de implementación. Esta evaluación se mide a partir del impacto esperado de la solución, específicamente mediante la reducción de días de atraso en la gestión de cuentas por cobrar lo cual genera un aumento de liquidez para la empresa. Por otro lado, se evalúa el ámbito técnico de la solución bajo la incorporación de las tecnologías propuestas y su viabilidad de uso. Finalmente, considerando todo lo anteriormente mencionado se realiza una simulación de las cuentas por cobrar del año 2021, lo que permite estimar el beneficio de la solución entregada.

### 11.1. IMPACTO DE LA PROPUESTA

El principal impacto que se entrega bajo la implementación de la propuesta de rediseño es la reducción de la pérdida por deudas incobrables. Esta reducción es una consecuencia implícita del establecimiento de las políticas de crédito y los protocolos de cobranza, los cuales estandarizan el flujo de actividades que deben llevarse a cabo en la gestión de cuentas por cobrar. Para ello se añade el proceso de regularización de cuentas por cobrar se mantiene una cobranza activa por parte de los colaboradores, sin tener que depender del proceso de facturación como filtro principal de la revisión de saldos pendientes.

Las políticas de crédito permiten a las áreas involucradas definir los límites admitidos para la venta de producto, bajo el establecimiento líneas de crédito, plazos máximos de pago, plazos máximos para la suspensión, reactivación y revisión de la línea crediticia. De esta manera, las políticas buscan prevenir la pérdida por deudas incobrables mediante la fijación de plazos para la toma de acciones que dependen del comportamiento de pago de cada cliente. Estas acciones evitarán la venta liberal mediante crédito y como consecuencia directa disminuirá la venta autorizada, dado que, bajo el modelo de atribución crediticia no se admitirán riesgos asociados a la tasa de incumplimiento sobre el 50%<sup>32</sup> para las variables definidas en el apartado 8.6.

Específicamente, al estimar los montos máximos de venta según las características de cada cliente (líneas de crédito) se reduce la venta autorizada del año 2021 en un 20%, por un equivalente a \$5.253.890.137 que deben ser recaudados. Adicionalmente, se considera que, aplicando la política de plazos máximos se reduce en 7 días el periodo promedio de vencimiento de deudas, generando un impacto de obtención de pagos en un menor tiempo. Además, estima el efecto esperado de la política de pronto pago, la cual reduce en 7 días la rotación de cuentas por cobrar, asumiendo un 20%<sup>33</sup> de ventas aplicadas a un 2% de descuento por pronto pago. Esto implica un costo de oportunidad de \$21.015.561 anuales para la empresa.

---

<sup>32</sup> Este nivel de riesgo asumido fue definido tras el análisis de pérdidas por deudas incobrables, lo cual demostró un mayor nivel de deuda para clientes que superaban dicha tasa de riesgo.

<sup>33</sup> Se estima que para un 2% de descuento por pronto pago, solo un 20% de clientes (en volumen de ventas) podría aplicar dicho descuento.

Por otro lado, la empresa en el año 2021 mantuvo un promedio de días de mora de 34 días, lo cual se debe principalmente a la extensión excesiva de los plazos otorgados para cada cliente. Con el fin de reducir dicha métrica que impacta indirectamente en las pérdidas por deudas incobrables, los protocolos de cobranza propuestos establecen un sentido de urgencia respecto a la recaudación y el monitoreo de saldos pendientes, haciendo foco al cuidado del crédito otorgado. Dentro de estos se define el envío de deudas a DICOM para que los clientes no extiendan sus plazos de pago, dado que al estar presente en DICOM les afecta las solicitudes de crédito con bancos u otras empresas. Además, por medio de la incorporación de las herramientas tecnológicas propuestas, los colaboradores contarán con las herramientas suficientes para ejercer los protocolos establecidos y disminuir el promedio de días de mora anual en 21 días.

Al reducir en 21 días el promedio de días de mora, se disminuye la tasa de incumplimiento en un 38% por segmento de cliente. Así, estimando el efecto mensual que generan las líneas de crédito, los plazos máximos de pago, pronto pago y el costo de oportunidad asociado, se calcula un 8% de aumento de liquidez, equivalente a \$295.493.995<sup>34</sup> para el año 2021. Como consecuencia, la pérdida esperada por incobrabilidad para dicho año disminuye en un 75%, por un total de \$8.098.654. Además, considerando que la empresa en un costo de financiación del 8% para financiar la importación de sus productos, este aumento de recaudación le genera una utilidad \$23.639.520<sup>35</sup>. Con esto se puede concluir el cumplimiento del objetivo principal del proyecto.

Por último, los indicadores de desempeño definidos en el apartado 10.6 entregan un beneficio a cada colaborador de las áreas involucradas, quienes pueden reconocer su desempeño y recibir retroalimentación constantemente con el fin de mejorar sus rendimientos mes a mes y de esta manera generando una empresa más eficiente.

## 11.2. EVALUACIÓN TÉCNICA

La primera consideración analizada en cuanto a la factibilidad técnica de la propuesta es el almacenamiento de información respecto al establecimiento de las políticas de crédito, protocolos de cobranza y el seguimiento de estos. En primer lugar, se analiza el manejo de líneas de crédito, las cuales son relevantes para el proceso de facturación y la decisión de emisión de facturas dependiendo del cupo disponible. Para esta data, es factible su monitoreo mediante el desarrollo de un archivo Excel que disponga de las características analizadas de cada cliente, condiciones de pago y la línea de crédito autorizada. Además, el personal cuenta con las habilidades necesarias para el manejo de estos datos que, de ser necesario, será sustentada por la información que dispone Duemint, la cual puede ser descargada mediante archivos Excel para la estimación del cupo disponible por cliente.

Adicionalmente, para el uso colaborativo de la información que dispone cada área, la contratación del servicio de OneDrive empresa es factible de implementar, dado que

---

<sup>34</sup> Estos ingresos consideran el costo de oportunidad de \$31.669.445 por la entrega de descuentos y la implementación de tecnologías habilitantes.

<sup>35</sup> La simulación anual de estos cálculos se puede observar en Anexo Ñ y Anexo O.

actualmente la empresa trabaja con las plataformas de Microsoft 365; necesaria para el uso colaborativo y en tiempo real de OneDrive. En cuanto a su implementación, esta es directa y no requiere de una capacitación a los colaboradores involucrados. Solo se debe realizar la integración y configuración especificada por Microsoft para poder utilizar colaborativamente los archivos presentes en la gestión de cuentas por cobrar. Por otro lado, de ser implementada, permitirá la visualización del panel de datos a desarrollar para el reconocimiento de desempeño de cada colaborador.

Respecto al manejo de información presente en la gestión de cuentas por cobrar se recomienda la contratación de la plataforma de Duemint. Esta decisión se basa en el beneficio que entrega al consolidar rápidamente desde la facturación que se lleva mediante facturacion.cl, permitiendo monitorear en tiempo real el estado de deuda de cada factura y entregando alertas automatizadas una vez cumplido los plazos otorgados. Estas alertas representan una oportunidad de comunicación directa entre el área de Mercado Nacional y el área de Administración y Finanzas, dado que ambas partes pueden disponer de la misma información y, además, comunicar las acciones llevadas a cabo para el cobro de las facturas, permitiendo contabilizar las instancias de cobro y su efectividad respecto al pago. Su usabilidad no requiere de conocimientos técnicos en contraste con los archivos utilizados actualmente con Excel y de ser implementada, incluye capacitaciones al equipo de trabajo.

En particular, la implementación de Duemint es factible de implementar, dado que se integra a las herramientas que son utilizadas por la empresa para la facturación y cobranza. Específicamente, la integración con facturacion.cl debe excluir el RUT asociado a la Agencia de Aduanas, dado que la empresa utiliza dicha plataforma para emitir las facturas y boletas electrónicas tanto para la división de Mercado Nacional como para la de exportación. Sin embargo, con dicha exclusión, Duemint monitoreará exclusivamente la facturación realizada para la división de Mercado Nacional. De esta forma, es factible limitar el uso de la plataforma sin afectar el alcance de cada colaborador.

De acuerdo con lo mencionado, Viña de Aguirre cumple con los requisitos para la correcta ejecución de la propuesta. Además, posee los recursos tecnológicos necesarios para que cada colaborador desarrolle sus actividades definidas. De esta manera, se procede a analizar económicamente la propuesta.

### 11.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA

A modo que la empresa cuente con un sustento financiero que permita tomar una decisión en base a los beneficios de realizar los cambios propuestos, se realiza una simulación de la venta y cobranza del año 2021, la cual considera la incorporación de las políticas de crédito y los protocolos de cobranza. Esta simulación se realiza para cada mes de dicho año, estimando las ventas, recaudación, saldos pendientes y pérdida esperada por incobrabilidad. Para la estimación del cambio de estos montos al incorporar las medidas propuestas, se utilizaron las tasas de incumplimiento mensual por segmento de cliente distribuidora, comercializadora y otros minoristas.

Por otro lado, se debieron asumir supuestos respecto a la cantidad de clientes que serían capaces de tomar un descuento del 2% por pronto pago, el cual corresponde a un 20% del volumen de venta del año 2021. Además, se estima una reducción de la tasa de incumplimiento en un 38% por cada canal, producto de la disminución en el periodo promedio de mora mencionado con anterioridad al realizar los cambios propuestos. A continuación, se detallan los ingresos esperados, costos asociados y el beneficio del proyecto.

### 11.3.1. INGRESOS

Como fue mencionado, el establecimiento de políticas de crédito tales como el manejo de líneas de crédito por cliente, disminuye en un 20% la venta a crédito alcanzada en el 2021, por un total de \$5.253.890.137. Sin embargo, reducir la venta a crédito no implica directamente una disminución en lo recaudado, dado que mediante la política de plazos máximos de pago y de pronto pago, se logra aumentar la recaudación anual a \$4.154.538.520, lo cual es un 8% más que lo recaudado al cierre anual de 2021 por la empresa. La recaudación fue estimada tal como se detalla en el apartado 11.1.

### 11.3.2. COSTOS

Esta evaluación considera los costos asociados a la implementación de las herramientas propuestas para la gestión de cuentas por cobrar, como las herramientas ya utilizadas. Actualmente, la empresa enfrenta un costo mensual de \$250.000 pesos por la plataforma de facturacion.cl para el manejo de 5 usuarios en los procesos involucrados. Además, mantiene un plan de \$160.000 pesos por la plataforma de Equifax que le permite descargar como máximo 10 informes empresariales al mes. Dado que la caracterización de los clientes representó el análisis de 211 clientes, se tiene un costo de \$1.700.000 por la recopilación de información relevante, dicho costo es variable y se incurre anualmente.

Adicionalmente, para el desarrollo de las propuestas tecnológicas se debe considerar el costo de OneDrive y Duemint. Para el uso colaborativo de Excel mediante OneDrive, se debe incurrir en un gasto mensual de \$56.613 pesos, el cual permitirá a 9 usuarios trabajar en tiempo real las planillas de cálculos. Por otra parte, para la implementación de Duemint se contempla un costo de capacitación de \$419.316 pesos, mientras que el costo mensual por el uso de la plataforma corresponde a \$244.601 para el ingreso de 9 usuarios y el manejo de más de 500 documentos mensuales. La totalidad de estos costos tiene un equivalente anual a \$10.653.885. Mientras que el costo de oportunidad por descuentos por pronto pago equivale a \$21.015.561.

### 11.3.3. BENEFICIO

En base a lo expuesto respecto a los ingresos esperados y los costos asociados de la propuesta de rediseño, se obtienen una serie de beneficios esperados. El primero como se ha mencionado es respecto a la rotación de cuentas por cobrar (permanencia), el cual disminuiría en un promedio ponderado mensual de 56 días a 49 días, a partir de la implementación de plazos de pago máximos.

Otra beneficio directo y más relevante tanto para la empresa como el objetivo de este proyecto, es la reducción que se genera en la pérdida por deudas incobrables. Este beneficio se asocia a la disminución del volumen de saldos pendientes. Como consecuencia del aumento en la recaudación efectiva, los saldos pendientes al cierre de 2021 se estiman en \$1.113.499.336, lo cual es una disminución del 48% respecto al volumen de venta y saldos pendientes del funcionamiento actual. Luego, bajo las tasas de pérdida esperada mensual por segmento y considerando los saldos pendientes mensuales, se estima una pérdida por incobrabilidad anual de \$8.098.654. Este monto representa una disminución de un 75% respecto al resultado de 2021.

Por otro lado, considerando los ingresos y gastos del ejercicio se obtiene que, de implementar la propuesta, la empresa aumentaría su liquidez en \$295.493.995 para el cierre del año 2021. Luego, dado que la empresa incurre en un costo de financiación informado por la empresa de un 8% anual, para la importación de productos; se estima una utilidad esperada de \$23.639.520. Esta utilidad podría ser utilizada para el pago de intereses por deudas contraídas con los bancos o bien como inversión para la producción de vino. En la siguiente tabla, se resumen los resultados de la evaluación económica llevada a cabo.

*Tabla 21: Resumen de evaluación económica.*

<b>Consideraciones</b>	<b>Funcionamiento As-Is</b>	<b>Funcionamiento To-Be</b>	<b>Beneficio</b>
<b>Rotaciones de cuentas por cobrar</b>	56 días	49 días	7 días
<b>Recaudación</b>	\$ 3.862.355.582	\$4.154.538.520	\$ 292.182.938
<b>Saldos pendientes</b>	\$ 2.696.879.643	\$1.113.499.336	\$-1.583.380.307
<b>Pérdida por incobrabilidad</b>	\$ 39.859.156	\$ 8.098.654	\$ -31.760.502
<b>Costos asociados</b>	\$ 4.920.000	\$ 31.669.446	\$ 26.749.446
<b>Liquidez</b>	\$ 3.817.576.426	\$4.113.070.420	\$ 295.493.995
<b>Utilidad esperada</b>	\$ 305.406.114	\$ 329.045.634	\$ 23.639.520

*Fuente: Elaboración propia.*

De acuerdo con lo descrito, se logra evidenciar que la propuesta de rediseño entrega diversos beneficios en la gestión de cuentas por cobrar al realizar estos procesos de manera más eficiente y considerando los riesgos presentes en el otorgamiento de créditos. Las soluciones propuestas son factibles de implementar y, además, económicamente representa un aumento en el flujo de caja, como así también una disminución considerable de la pérdida esperada.

## 12. CONCLUSIONES

Finalizando con el trabajo de título, se expone en el siguiente capítulo las conclusiones más relevantes del desarrollo del proyecto. Adicionalmente, se detallarán las recomendaciones para la empresa a modo de mejorar los procesos de facturación y cobranza por medio de la propuesta de rediseño. Por último, se presentan los aprendizajes de la investigación y de los análisis realizados.

### 12.1. CONCLUSIONES GENERALES

En primer lugar, se concluye que la deficiencia en la gestión de cuentas por cobrar representa un problema relevante para las gestiones que se deben llevar a cabo en la facturación y cobranza. Este problema tiene un impacto directo al aumento de saldos pendientes entre 1 a 60 días de atraso, debido a los liberales procesos de cobranza y la falta de políticas que guíen los procesos. Como consecuencia de este aumento, el volumen de pérdidas por incobrabilidad posee una mayor probabilidad de aumentar, como se ha estimado para la previsión de deudas incobrables (apartado 9.2). Con esto no solo el desempeño de los colaboradores se ve afectado, sino que la empresa además de perder la venta pierde la inversión realizada en los productos entregados a clientes deudores.

En cuanto al desarrollo de la propuesta de rediseño del proceso de gestión de cuentas por cobrar, se logra cumplir con el objetivo principal que corresponde a la entrega de una propuesta que incorpore políticas de crédito y cobranza capaz de disminuir la pérdida por deuda incobrable. Esta disminución se logra en base a la reducción de 6 días en la rotación de cuentas por cobrar y el aumento en la recaudación, lo cual genera una disminución en la pérdida esperada para el año 2021 en aproximadamente \$32 MM.

Análogamente, en la evolución del trabajo desarrollado se logra cumplir con cada objetivo específico. El primero corresponde a diagnosticar el funcionamiento de la situación actual. A través del levantamiento de la situación As-Is se logra identificar una serie de causas y efectos del problema que no habían sido considerados la fase preliminar. La principal causa corresponde a la desconsideración del riesgo asociado al crédito. Respecto esto, se logra caracterizar efectivamente el riesgo de no pago mediante las tasas de incumplimiento y las tasas de pérdida esperada para cada segmentación de clientes.

Mediante la caracterización de clientes y el Benchmark realizado, se cumple con la entrega de políticas de crédito y protocolos de cobranza factibles de implementar en el proceso de gestión de cuentas por cobrar. Las políticas establecidas cumplen con identificar los riesgos asociados al no pago del crédito, mediante el modelo de atribución crediticia entregado a la empresa. Además, permite entregar flexibilidad de pago a los clientes, dependiendo de su comportamiento y de la información que se disponga. Por otro lado, esta propuesta considera plataformas que aumentan el control y seguimiento de las cuentas por cobrar, por medio de una comunicación más activa y mayor colaboración entre las áreas involucradas, lo cual permite tener una facturación y cobranza más efectiva. Todas estas propuestas tienen el fin de disminuir la tasa de incumplimiento de los clientes y por consecuencia, la pérdida esperada.

Finalmente, se concluye que el establecimiento de las políticas de crédito detalladas disminuye las ventas a crédito dado que la empresa no asume riesgos elevados de no pago. Además, esto genera una pauta de los protocolos y acciones para una cobranza activa y así aumentar la recaudación de ventas a crédito. Al aumentar la recaudación, se tiene como consecuencia un menor volumen de saldos pendientes que generan eventualmente pérdidas por incobrabilidad. Por lo tanto, se destaca que no existe una relación directa entre el aumento de ventas a crédito y el aumento de liquidez, ya que, al asumir mayores riesgos bajo políticas liberales de venta, es más probable aumentar la pérdida por incobrabilidad, como ocurre en el caso de Viña de Aguirre.

## 12.2. RECOMENDACIONES

Dado que la propuesta propone una serie de cambios, se detalla bajo un orden de prioridad de mayor a menor, las 7 recomendaciones a realizar para implementar la propuesta efectivamente. La primera recomendación consiste profundizar en la captura de información de las características propias de cada cliente. Esto entregará un beneficio a cada proceso para poder decidir en base a análisis cuantitativos las acciones que se deben tomar en la gestión de cuentas por cobrar. Esta recomendación es fundamental para la incorporación de políticas de crédito.

De esta manera, se recomienda como mínimo incorporar la política de plazos máximos para la mantención de plazos estandarizados de cobro según el segmento del cliente; la política de líneas de crédito, para la optimización temporal en la aprobación o rechazo de solicitudes de ventas junto a la estimación cuantitativa del monto de venta máximo; la política de suspensión y reactivación, para mantener una línea temporal coherente a los protocolos de cobranza, permitiendo decidir cuándo y cómo deben tomar acciones los colaboradores para la prevención al riesgo de no pago.

La tercera recomendación consiste en incorporar las tecnologías propuestas. Principalmente, integrar la plataforma Duemint beneficiará la gestión de cuentas por cobrar mediante un uso colaborativo entre las áreas involucradas y en tiempo real, evitando cobros inadecuados tanto en monto como en los plazos acordados. Además, mantiene en alerta a cada colaborador respecto al vencimiento de plazos de pago y consolida automáticamente los pagos recibidos mediante cuentas bancarias. En línea con lo descrito, se recomienda realizar la capacitación entregada por la plataforma, ya que contribuiría al correcto manejo de las cuentas por cobrar para cada colaborador. Si bien es opcional, esta no representa un gran costo considerado el beneficio que entrega en la reducción de pérdida por deudas incobrables.

La quinta recomendación corresponde al énfasis que debe realizar la empresa en la medición de los comportamientos de pago de cada cliente. Si bien la plataforma de Duemint entrega distintos KPI<sup>36</sup>, se debe medir los indicadores propuestos mediante el uso de Excel, ya que estos permitirían al Comité de Créditos respecto a qué clientes mantener y cuales suspender indefinidamente, bajo las políticas establecidas. Además,

---

<sup>36</sup> Indicadores clave de rendimiento.

este punto se sincroniza con la sexta recomendación que implica evaluar los desempeños de cada vendedor, ya que en el análisis descrito se evidencian zonas regionales de mayor incumplimiento de pago respecto a otras. Esta recomendación es relevante para la constante retroalimentación que debe mantener cada Gerente a cargo con sus respectivos colaboradores.

La séptima y última recomendación resulta en hacer hincapié en el constante control y seguimiento de la información disponible por cada actor relevante. Esto a modo de tomar decisiones respecto a las acciones que debe tomar el Comité de Crédito en el establecimiento de las políticas de crédito y los protocolos de cobranza. Si bien existe una propuesta entregada de estas, se debe considerar que el resultado de ellas son producto del comportamiento actual de la empresa, el cual puede variar en el tiempo y, por ende, las políticas de crédito también.

### 12.3. APRENDIZAJES

Gracias a la experiencia de trabajo obtenida en el desarrollo de este trabajo de título, se destacan tres principales aprendizajes. El primero está relacionado a la investigación y el uso del marco conceptual elaborado. Este resulta relevante de considerar en cada proyecto, dado que a través de la lectura y la comprensión de los conceptos que deben ser manejados se logra definir correctamente los puntos de mejora y además incorporar pertinentemente las recomendaciones que indique la empresa, a modo de no afectar el trabajo realizado.

Por otro lado, se comprende la relevancia de reconocer un problema que afecta a una organización, identificando las causas que originan el problema y los efectos que afectan el desarrollo de los procesos internos de una organización. Para esta etapa y considerando la etapa del levantamiento de la situación actual, se aprende a profundizar en los resultados obtenidos a partir de las entrevistas, ya que no se debe confiar en cada relato sin contar con un respaldo de información cuantitativa. Además, se debe considerar que cada colaborador se desempeña en base a su propia perspectiva de trabajo y no siempre se tiene la capacidad de comprender lo que otros colaboradores realizan en las actividades involucradas.

Finalmente, resulta interesante el estudio de las políticas que definen a las empresas, ya que establecen la manera en que las actividades deben ser llevadas a cabo por cada colaborador, afectando directamente el rendimiento de la empresa. Específicamente cuando se trata de asuntos financieros, el comportamiento liberal no genera un gran beneficio a las empresas que realizan ventas a plazos mediante crédito. En contraste, se debe buscar la flexibilidad de las políticas que permitan a los distintos colaboradores tomar las acciones necesarias con el fin de mejorar los resultados que obtiene cada organización.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

- Barros, Ó. (2000). *Rediseño de Procesos de negocio mediante el uso de patrones*.
- Bizagi. (2014). *Academia Edu.* Obtenido de [https://www.academia.edu/25903651/BPMN\\_2\\_0\\_Bizagi\\_Suite](https://www.academia.edu/25903651/BPMN_2_0_Bizagi_Suite)
- CCU. (2020). *ccu.cl.* Obtenido de [https://www.ccu.cl/wp-content/uploads/2021/03/memoriaccu\\_2020.pdf](https://www.ccu.cl/wp-content/uploads/2021/03/memoriaccu_2020.pdf)
- Ettinger, R. P., & Golieb, D. E. (1965). *Créditos y Cobranzas*. Compañía Editorial Continental.
- Horne, J. V., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. Pearson.
- Ministerio de Agricultura. (1985). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=29859>
- Ministerio de Agricultura. (1995). *Biblioteca del congreso Nacional de Chile*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=13601>
- Ministerio de Agricultura. (2022). *Oficina de Estudios y Políticas Agrarias*. Obtenido de <https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/boletines/boletin-del-vino-enero-2022>
- Ministerio de Hacienda. (1974). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=6368>
- Ministerio del Interior. (2004). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=220208>
- White, S. A., & Miers, D. (2009). Obtenido de <https://users.dcc.uchile.cl/~nbaloian/DSS-DCC/Software/ModeladoBPMN.pdf>
- Wines of Chile. (2016). *Wines of Chile*. Obtenido de <https://www.winesofchile.org/chile-vitivinicola/aporte-del-vino-a-la-economia-y-desarrollo-de-chile/>

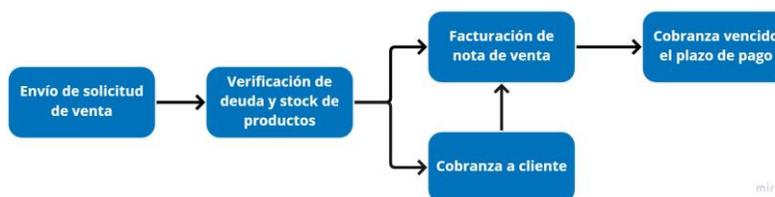
## 14. ANEXOS

ANEXO A: Top 10 empresas con mayor venta en exportación de vino embotellado

Rank	Empresa	Volumen en cajas (M)	Valor USD FOB (\$ M)	Precio medio	Participación de mercado
1	VIÑA CONCHA Y TORO S.A.	13.058	\$346.131	26,5	21,8%
2	VSTP WINE GROUP	6.192	\$156.301	25,2	9,8%
3	VIÑA CONO SUR LTD	2.515	\$74.478	29,6	4,7%
4	VIÑA LUIS FELIPE EDWARDS	2.997	\$70.643	23,6	4,4%
5	VIÑA MONTES	878	\$66.425	75,6	4,2%
6	VIÑA SANTA RITA	1.993	\$64.022	32,1	4,0%
7	VIÑA SANTA CAROLINA	2.028	\$44.494	21,9	2,8%
8	VIÑEDOS FAMILIA CHADWICK SPA	435	\$35.260	80,9	2,2%
9	VIÑA DE AGUIRRE S.A.	1.751	\$31.857	18,2	2,0%
10	VIÑEDOS EMILIANA S.A.	775	\$29.902	38,5	1,9%

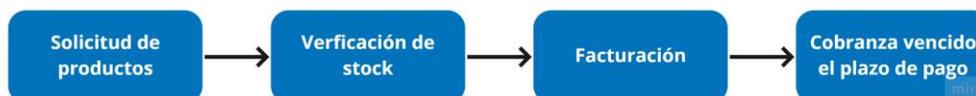
Fuente: Elaboración propia a partir del informe Intelvid de enero a diciembre 2021.

ANEXO B: Flujo de venta para canal mayorista.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO C: Flujo de venta para canal supermercados.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO D: Estados de cuenta presentes en el informe de facturación.

<b>Estado de cuentas</b>	<b>Descripción</b>
Por vencer	Cuentas que mantienen un saldo vigente pero aún no vencido por el plazo de pago otorgado.
Vencida	Cuentas con plazos de pago vencidos y que poseen saldos pendientes.
Pagada	Cuentas que han sido completamente pagadas.
Saldo a favor	Cuentas con diferencia de saldo positivo. Esto es utilizado para abonar el pago en el siguiente cobro o es devuelto en caso de que lo solicite el cliente.
Protestado	Cuentas que entregaron pagos con cheques protestados. Es decir, que el cheque presentado al banco no tenía fondos para pagar.
Castigada	Cuentas en que sus morosidades han sido subidas a la plataforma de Equifax para que sean públicas en el boletín electrónico DICOM.

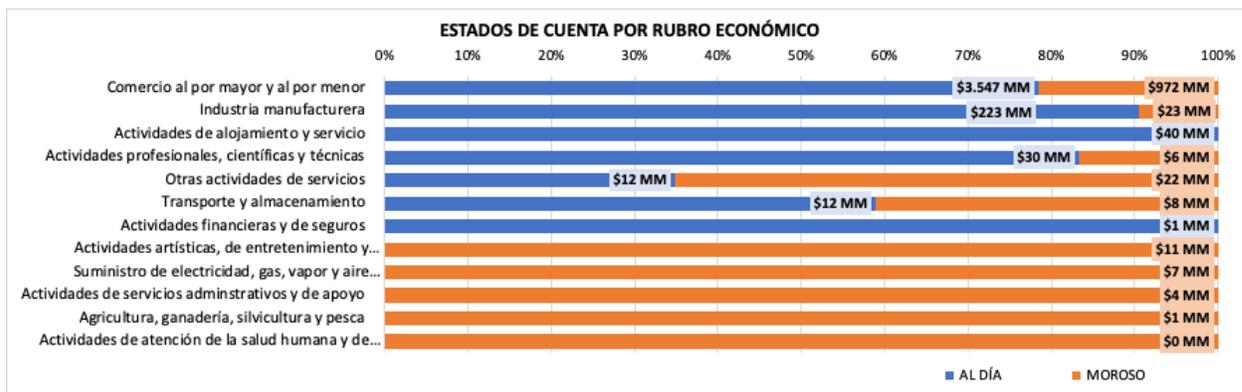
*Fuente: Elaboración propia.*

ANEXO E: Detalle de riesgo de incumplimiento y volumen de venta por características de clientes.

Variable		Volumen de venta	Riesgo de incumplimiento	Prohibición de venta
Clasificación Económica	Grande	\$2.601.850.107	15%	NO
	Mediana	\$700.124.562	24%	NO
	Pequeña	\$500.625.854	35%	NO
	Microempresa	\$319.703.200	53%	SI
	ABC1	\$733.328.679	18%	NO
	C2	\$45.402.813	80%	SI
	C3	\$18.682.558	60%	SI
	D	\$51.370.387	25%	SI
Rubro Económico	Comercio al por mayor y al por menor	\$4.518.849.467	22%	NO
	Industria manufacturera	\$246.176.390	9%	NO
	Actividades de alojamiento y servicio	\$40.267.970	0%	NO
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	\$35.984.362	17%	NO
	Otros	\$76.209.799	87%	SI
N° Actividades Económicas	1	\$1.409.580.661	40%	NO
	2	\$1.148.467.136	36%	NO
	3	\$1.858.344.009	3%	NO
	4	\$282.661.759	7%	NO
	5	\$154.250.327	2%	NO
	6	\$104.989.511	23%	NO
Tipo de empresa	Distribuidora	\$1.380.744.188	49%	NO
	Comercializadora	\$2.116.656.582	8%	NO
	Botillería	\$758.589.473	21%	NO
	Supermarkets	\$448.903.836	24%	NO
	Productora	\$203.772.105	4%	NO
	Restaurante	\$36.792.619	0%	NO
	Otro	\$32.743.173	3%	NO
Público de venta	Mayorista	\$1.380.744.188	49%	NO
	Minorista	\$3.615.491.974	12%	NO
Antigüedad en el Rubro	1-2	\$1.693.537.567	5%	NO
	2-5	\$517.240.445	40%	NO
	+5	\$2.785.458.149	30%	NO
Método de pago	Crédito a sola firma	\$2.726.825.492	30%	NO
	Cheque	\$1.720.145.519	32%	NO
	Contado	\$549.265.150	15%	NO

Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO F: Comparación de estados de cuenta por tipo de rubro económico.



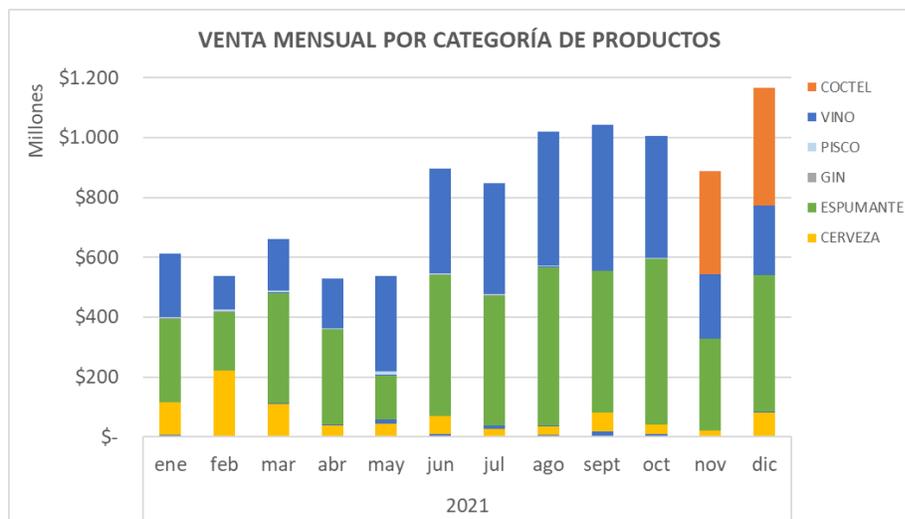
Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO G: Tasas de incumplimiento por plazos de pago y medio de pago.

Plazos de pago	Crédito a sola firma	Cheque	Contado
1	0%	0%	8%
15	0%	0%	0%
30	1%	3%	0%
45	1%	4%	0%
60	9%	21%	0%
75	1%	38%	0%
90	14%	70%	0%

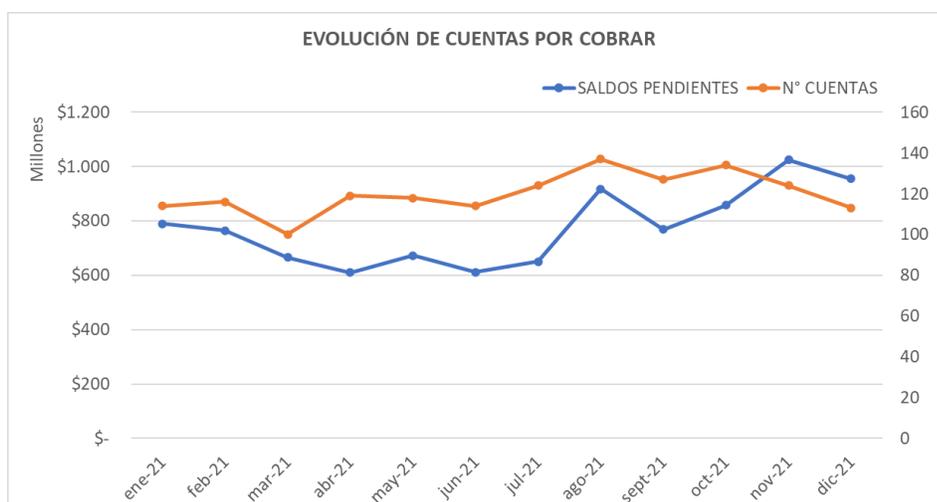
Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO H: Venta mensual por categoría de productos.



Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO I: Evolución de cuentas por cobrar.



Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO J: Modelo de atribución crediticia.

MODELO DE LÍNEA DE CRÉDITO POR APROBAR			
RUT de Cliente	100207378		
CALCULADOR DE CRÉDITO			
Factor de Crédito	82,96%		
IEC mes anterior	239,1		
IEC actual	209,2		
Factor de Incertidumbre	13%		
Plazo de pago*	60		
Rotación de cuentas por cobrar	6		
Venta anual esperada*	\$ 141.566.413		
Crédito Teórico	\$ 23.594.402		
<b>CRÉDITO MÁX. AUTORIZADO</b>	<b>\$ 16.619.720</b>		
Valor UF	\$ 34.690		
<b>CRÉDITO EN UF</b>	<b>\$ 479</b>		
CALIFICACIÓN DE RIESGO			
Variables	Datos	Puntaje	Puntaje Maximo
Puntaje DICOM*	999	25,0	25
Tipo de empresa	RESTAURANTE	19,6	20
Método de pago*	Cheque	7,5	10
N° de AE	1	12,0	20
Antigüedad	+5	10,6	15
Región	XIII REGION MET	8,3	10
<b>PUNTAJE FINAL</b>		<b>83,0</b>	<b>100,0</b>
* Deben ser ingresados manualmente			

Ilustración 1: Ejemplo de modelo de decisión de línea de crédito

## ANEXO K: Comité de Crédito.

### Gerente General

- Debe formar parte del Comité de Crédito o asignar responsabilidad al Gerente de Administración y Finanzas en caso de ausentarse.
- A falta de unanimidad en la toma de decisiones del Comité de Crédito, es quien decide.
- Autoriza montos de crédito según el nivel correspondiente determinado.

### Gerente de Administración y Finanzas

- Debe formar parte del Comité de Crédito, controlar y participar de los acuerdos respecto a los riesgos en el otorgamiento de crédito de los clientes.
- Controlar la gestión crediticia y velar por el cumplimiento de las políticas de crédito y procedimientos establecidos.
- Autorizar y modificar las condiciones de crédito a clientes.
- Proponer y/o aprobar líneas de crédito según corresponda el caso de autorización.

### Gerente de Mercado Nacional

- Debe formar parte del Comité de Crédito, controlar y participar de los acuerdos respecto a los riesgos en el otorgamiento de crédito de los clientes.
- Controlar la gestión crediticia y velar por el cumplimiento de las políticas de crédito y procedimientos establecidos.
- Proponer y/o aprobar líneas de crédito según corresponda el caso de autorización.

### Supervisor de ventas y cobranza

- Debe formar parte del Comité de Crédito, controlar y participar de los acuerdos respecto a los riesgos en el otorgamiento de crédito de los clientes, clientes con protestos, clientes con castigos y provisiones.

- Controlar la gestión crediticia y velar por el cumplimiento de las políticas de crédito y procedimientos establecidos.
- Proponer y/o aprobar líneas de crédito según corresponda el caso de autorización.

#### Área Comercial de Viña de Aguirre

- Respetar las políticas de crédito y procedimientos de cobranza establecidos.
- Proponer facilidades crediticias con debida prudencia, tal que no eleve los riesgos de incumplimiento de crédito permitidos por la empresa.

#### Comité de Crédito

El comité se encuentra conformado por: Gerente General, Gerente de Administración y Finanzas, Gerente de Mercado Nacional y Supervisor de Ventas y Cobranza. Para que el comité funcione adecuadamente, deben participar dos tercios del total de representantes.

El principal objetivo del comité de crédito consiste en definir los parámetros esenciales para el otorgamiento de crédito y tomar decisiones respecto a las solicitudes de los clientes. Las funciones específicas que cumplirán son:

- Aprobar por unanimidad o rechazar las solicitudes de crédito, fijar condiciones especiales, suspender o reactivar los créditos a clientes mayoristas. En caso de no existir unanimidad, debe ser resuelta por el Gerente General.
- Analizar, decidir e informar las situaciones de crédito que aumentan el riesgo de incobrabilidad.
- Modificar ampliaciones del monto y/o plazos de crédito de un cliente, tras haber recibido y analizado los antecedentes del crédito otorgado a clientes y su situación financiera.
- Aprobar los montos máximos de planes de pago otorgados de clientes.
- Solicitar garantías adicionales en casos excepcionales.
- Revisión de casos excepcionales y sus niveles de cobertura con el seguro.

#### ANEXO L: Modelo de descuento por pronto pago.

En primer lugar, el modelo de descuentos por pronto pago considera la tasa máxima que se puede entregar por plazo otorgado, considerando que el costo de financiación es de un 8%. Luego, estimando el volumen de ventas por plazo de pago y bajo supuestos del porcentaje de clientes que aplicarán los descuentos (en volúmenes de venta), se estima el costo de oportunidad que representa el descuento. En contraste, bajo supuestos de disminución de cuentas por cobrar asociadas a la disminución bajo el descuento por pronto pago y una cobranza más estricta, se estima la oportunidad de ahorro. Esta equivale a estimar cuánto se beneficia la empresa en el aumento de liquidez bajo el costo de financiación (tasa de rendimiento). De esta manera, si la oportunidad de ahorro es mayor al costo de oportunidad, se decide entregar los descuentos estimados para cada plazo de pago. El cálculo se puede observar en la ilustración 2.

MODELO DE DESCUENTO POR PRONTO PAGO

Cálculo de Tasas de descuento máximo		Días del año						
Días del año		360						
Costo de financiación		0	8%	8%	8%	8%	8%	
Tasa de descuento máximo		0	0,22%	0,44%	0,77%	0,99%	1,32%	
Plazo máximo de descuento		0	5	10	10	15	15	
Modelo de decisión de Pronto Pago		PLAZO DE PAGO						
		1	15	30	45	60	75	90
Ventas anuales a crédito	\$	400.586.770	16.408.485	626.477.845	477.096.174	4.345.485.680	50.808.916	1.180.734.588
Promedio cuentas por cobrar	\$	59.504.114	2.251.706	177.010.003	77.286.781	995.607.690	17.219.850	278.499.736
Rotación de cuentas por cobrar		6,73	7	4	6	4	3	4
RCC diario		53	49	102	58	82	122	85
Descuento			1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Volumen de venta			30%	30%	30%	30%	30%	30%
Costo oportunidad	\$	49.225	1.879.434	1.431.289	13.036.457	152.427	3.542.204	
Disminución de CPC			42%	42%	42%	42%	42%	42%
Promedio CPC	\$	1.305.989	102.665.801	44.826.333	577.452.460	9.987.513	161.529.847	
Liquidez acelerada	\$	945.716	74.344.201	32.460.448	418.155.230	7.232.337	116.969.889	
Tasa de rendimiento			0,60%	8,01%	8,01%	8,01%	8,02%	8,02%
Oportunidad ahorro	\$	5.674	5.952.201	2.600.341	33.509.834	579.889	9.383.478	
Nuevo RCC			13	6	11	8	5	7
Nuevo RCC diario			29	59	34	48	71	49
Beneficio esperado	\$	-43.551	4.072.768	1.169.053	20.473.377	427.462	5.841.274	
Decisión		NO ENTREGAR		FACTIBLE	FACTIBLE	FACTIBLE	FACTIBLE	FACTIBLE

Ilustración 2: Modelo de descuento por pronto pago.

ANEXO M: Distribución de solicitudes de crédito en UF.

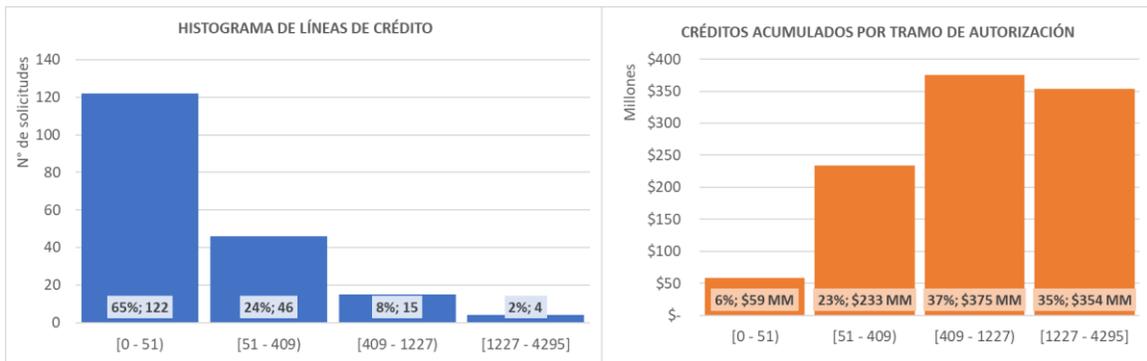


Ilustración 3: Histogramas de demanda y responsabilidad de créditos por rangos en UF.

ANEXO N: Matriz RASCI proceso de ingreso de clientes.

Actividad y roles	Cliente	Vendedor	Supervisor de ventas y cobranza	Autorizador del comité	Equifax	Sistema interno	Políticas de crédito	Compañía de seguros
Recopilar información	C	R					S	
Revisar documentación requerida		R	I				S	
Ingresar datos al Sistema interno			R			I		
Consultar informe Equifax			R		C			
Solicitar cobertura			R					C
Validar y calcular línea de crédito			R			C	S	
Aprobar según nivel de autorización			I	R			S	
Actualizar condiciones del sistema interno			R			A		
Obtener firma del cliente	C	R	I					

R	Responsable
A	Aprobador
S	Soporte
C	Consultado
I	Informado

*Fuente: Elaboración propia.*

ANEXO Ñ: Simulación de facturación y cobranza del año 2021.

FUNCIONAMIENTO AS-IS																					
COBRABLE	PERMANENCI	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	RECAUDADO	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	SALDOS PENDIENTES	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	PÉRDIDA	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	COSTOS
ene-21	1	\$ -	\$ 6.429.024	\$ 7.112.420	\$ 13.541.444	ene-21	\$ -	\$ 4.544.570	\$ 2.354.951	\$ 6.899.521	ene-21	\$ -	\$ 1.884.454	\$ 4.757.469	\$ 6.641.923	ene-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 410.000
feb-21	22	\$ 14.742.944	\$ 13.212.822	\$ 30.173.219	\$ 58.128.985	feb-21	\$ 7.382.906	\$ 12.644.101	\$ 17.283.290	\$ 37.310.297	feb-21	\$ 7.360.038	\$ 568.721	\$ 12.889.929	\$ 20.818.688	feb-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 410.000
mar-21	50	\$ 137.568.203	\$ 94.341.820	\$134.523.699	\$ 366.433.722	mar-21	\$ 99.096.411	\$ 54.495.132	\$ 92.530.966	\$ 246.122.509	mar-21	\$ 38.471.792	\$ 39.846.688	\$ 41.992.733	\$ 120.311.213	mar-21	\$ -	\$ 75.446	\$ 119.700	\$ 195.146	\$ 410.000
abr-21	62	\$ 159.031.194	\$ 162.309.534	\$194.065.955	\$ 515.406.683	abr-21	\$ 60.001.616	\$ 59.717.593	\$137.666.125	\$ 257.385.334	abr-21	\$ 99.029.578	\$ 102.591.941	\$ 56.399.830	\$ 258.021.349	abr-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 410.000
may-21	54	\$ 280.044.386	\$ 132.517.685	\$126.666.466	\$ 539.228.537	may-21	\$ 158.611.692	\$ 59.363.969	\$117.295.137	\$ 335.270.798	may-21	\$ 121.432.694	\$ 73.153.716	\$ 9.371.329	\$ 203.957.739	may-21	\$ -	\$ 118.997	\$ 3.578.692	\$ 3.697.689	\$ 410.000
jun-21	57	\$ 185.087.730	\$ 107.668.189	\$153.094.362	\$ 445.850.281	jun-21	\$ 185.087.730	\$107.668.189	\$153.094.362	\$ 445.850.281	jun-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	jun-21	\$ -	\$ -	\$ 267.517	\$ 267.517	\$ 410.000
jul-21	50	\$ 133.603.186	\$ 117.628.836	\$184.829.982	\$ 436.062.004	jul-21	\$ 57.107.557	\$ 77.952.426	\$113.798.290	\$ 248.858.273	jul-21	\$ 76.495.629	\$ 39.676.410	\$ 71.031.692	\$ 187.203.731	jul-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 410.000
ago-21	56	\$ 380.041.839	\$ 146.808.942	\$258.931.599	\$ 785.782.380	ago-21	\$ 141.805.306	\$ 45.226.932	\$113.736.287	\$ 300.768.525	ago-21	\$ 238.236.533	\$ 101.582.010	\$145.195.312	\$ 485.013.855	ago-21	\$ 477.396	\$ 83.620	\$ 793.517	\$ 1.354.533	\$ 410.000
sept-21	58	\$ 298.549.568	\$ 177.342.456	\$238.697.500	\$ 714.589.524	sept-21	\$ 178.470.333	\$117.160.692	\$193.062.070	\$ 488.683.095	sept-21	\$ 120.079.235	\$ 60.181.764	\$ 45.645.430	\$ 225.906.429	sept-21	\$ 500.000	\$ 3.223.278	\$ 8.769.289	\$12.492.567	\$ 410.000
oct-21	55	\$ 386.677.605	\$ 212.717.701	\$282.421.059	\$ 881.816.365	oct-21	\$ 231.228.681	\$138.405.295	\$187.610.284	\$ 557.244.260	oct-21	\$ 155.448.924	\$ 74.312.406	\$ 94.810.775	\$ 324.572.105	oct-21	\$ -	\$ -	\$ 604.892	\$ 604.892	\$ 410.000
nov-21	60	\$ 408.101.079	\$ 136.463.875	\$238.982.850	\$ 783.547.804	nov-21	\$ 160.756.621	\$ 86.854.838	\$146.811.171	\$ 394.422.630	nov-21	\$ 247.344.458	\$ 49.609.037	\$ 92.171.679	\$ 389.125.174	nov-21	\$ 4.710.558	\$ -	\$ 1.583.981	\$ 6.284.539	\$ 410.000
dic-21	56	\$ 548.713.606	\$ 237.232.063	\$232.901.827	\$1.018.847.496	dic-21	\$ 336.783.048	\$111.020.011	\$ 95.737.000	\$ 543.540.059	dic-21	\$ 211.930.558	\$126.212.052	\$137.164.827	\$ 475.307.437	dic-21	\$ 11.832.288	\$ -	\$ 3.119.985	\$14.952.273	\$ 410.000
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>				<b>\$6.559.235.224</b>					<b>\$3.862.355.582</b>					<b>\$2.696.879.643</b>					<b>\$39.859.156</b>	<b>\$ 4.920.000</b>
FUNCIONAMIENTO TO-BE																					
COBRABLE	PERMANENCI	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	RECAUDADO	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	SALDOS PENDIENTES	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	PÉRDIDA	DISTRIBUIDORA	COMERCIAL	MINORISTA	TOTAL	COSTOS
ene-21	1	\$ -	\$ 6.145.789	\$ 7.112.420	\$ 13.258.209	ene-21	\$ -	\$ 5.227.695	\$ 4.724.266	\$ 9.951.961	ene-21	\$ -	\$ 927.424	\$ 2.400.940	\$ 3.328.365	ene-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.830.530
feb-21	16	\$ 10.312.983	\$ 3.535.335	\$ 22.152.766	\$ 36.001.085	feb-21	\$ 7.718.079	\$ 3.399.457	\$ 17.370.204	\$ 28.487.740	feb-21	\$ 2.624.731	\$ 137.989	\$ 4.892.902	\$ 7.655.621	feb-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 711.214
mar-21	49	\$ 117.433.256	\$ 68.954.564	\$107.445.599	\$ 293.833.419	mar-21	\$ 100.674.422	\$ 54.233.242	\$ 90.379.941	\$ 245.287.606	mar-21	\$ 17.008.523	\$ 14.869.962	\$ 17.349.310	\$ 49.227.795	mar-21	\$ -	\$ 13.552	\$ 34.948	\$ 48.500	\$ 711.214
abr-21	49	\$ 137.217.762	\$ 150.530.638	\$149.730.240	\$ 437.478.640	abr-21	\$ 94.287.557	\$102.735.710	\$127.547.930	\$ 324.571.198	abr-21	\$ 43.844.608	\$ 47.916.964	\$ 22.838.122	\$ 114.599.694	abr-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 711.214
may-21	50	\$ 236.583.052	\$ 109.493.273	\$100.366.068	\$ 446.442.392	may-21	\$ 184.753.560	\$ 79.075.297	\$ 94.024.193	\$ 357.853.051	may-21	\$ 52.264.428	\$ 30.709.886	\$ 6.470.069	\$ 89.444.383	may-21	\$ -	\$ 33.655	\$ 284.909	\$ 318.564	\$ 711.214
jun-21	49	\$ 157.752.968	\$ 98.249.449	\$118.322.004	\$ 374.324.422	jun-21	\$ 157.121.957	\$ 97.856.451	\$117.848.716	\$ 372.827.124	jun-21	\$ 735.397	\$ 513.255	\$ 638.993	\$ 1.887.645	jun-21	\$ -	\$ -	\$ 1.755	\$ 1.755	\$ 711.214
jul-21	42	\$ 121.784.194	\$ 112.754.862	\$141.793.899	\$ 376.332.954	jul-21	\$ 86.711.688	\$ 93.439.767	\$114.198.409	\$ 294.349.864	jul-21	\$ 35.845.941	\$ 19.762.800	\$ 28.169.788	\$ 83.778.509	jul-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 711.214
ago-21	49	\$ 287.971.090	\$ 119.252.864	\$205.366.120	\$ 612.590.075	ago-21	\$ 197.281.180	\$ 77.848.393	\$147.425.995	\$ 422.555.568	ago-21	\$ 91.838.130	\$ 41.870.212	\$ 58.672.398	\$ 192.380.740	ago-21	\$ 162.508	\$ 31.201	\$ 203.621	\$ 397.330	\$ 711.214
sept-21	51	\$ 252.700.042	\$ 149.524.749	\$182.115.607	\$ 584.340.398	sept-21	\$ 201.276.716	\$123.758.752	\$164.113.727	\$ 489.149.194	sept-21	\$ 52.020.887	\$ 25.968.710	\$ 18.321.288	\$ 96.310.885	sept-21	\$ 115.546	\$ 708.063	\$ 1.083.058	\$ 1.906.667	\$ 711.214
oct-21	50	\$ 325.122.345	\$ 146.782.374	\$212.379.312	\$ 684.284.031	oct-21	\$ 258.993.173	\$120.761.326	\$176.166.355	\$ 555.920.854	oct-21	\$ 66.738.196	\$ 26.314.736	\$ 36.653.346	\$ 129.706.278	oct-21	\$ -	\$ -	\$ 95.566	\$ 95.566	\$ 711.214
nov-21	51	\$ 326.864.916	\$ 115.794.178	\$199.269.867	\$ 641.928.961	nov-21	\$ 227.295.722	\$ 94.451.914	\$160.352.684	\$ 482.100.321	nov-21	\$ 100.134.787	\$ 21.502.637	\$ 39.347.175	\$ 160.984.598	nov-21	\$ 1.721.074	\$ -	\$ 329.176	\$ 2.060.250	\$ 711.214
dic-21	49	\$ 352.379.767	\$ 211.644.841	\$189.050.944	\$ 753.075.553	dic-21	\$ 283.464.541	\$154.949.081	\$133.070.419	\$ 571.484.040	dic-21	\$ 69.826.092	\$ 57.874.427	\$ 56.494.304	\$ 184.194.822	dic-21	\$ 2.370.942	\$ -	\$ 909.080	\$ 3.280.022	\$ 711.214
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>				<b>\$5.253.890.137</b>					<b>\$4.154.538.520</b>					<b>\$1.113.499.336</b>					<b>\$ 8.098.654</b>	<b>\$10.653.885</b>

Ilustración 4: Simulación de facturación y cobranza de procesos To-Be en comparación a funcionamiento As-Is.

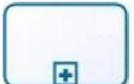
ANEXO O: Simulación de costo de oportunidad por pronto pago y probabilidad de incumplimiento bajo reducción

VOLUMEN DISMINUIDO					20% DSCTO	2%	
COSTO DE OPORTUNIDAD	DISTRIBUIDORA				COMERCIALIZADORA	MINORISTA	TOTAL
	ene-21	\$	-	\$	24.583	\$	28.450
feb-21	\$	41.252	\$	14.141	\$	88.611	\$ 144.004
mar-21	\$	469.733	\$	275.818	\$	429.782	\$ 1.175.334
abr-21	\$	548.871	\$	602.123	\$	598.921	\$ 1.749.915
may-21	\$	946.332	\$	437.973	\$	401.464	\$ 1.785.770
jun-21	\$	631.012	\$	392.998	\$	473.288	\$ 1.497.298
jul-21	\$	487.137	\$	451.019	\$	567.176	\$ 1.505.332
ago-21	\$	1.151.884	\$	477.011	\$	821.464	\$ 2.450.360
sept-21	\$	1.010.800	\$	598.099	\$	728.462	\$ 2.337.362
oct-21	\$	1.300.489	\$	587.129	\$	849.517	\$ 2.737.136
nov-21	\$	1.307.460	\$	463.177	\$	797.079	\$ 2.567.716
dic-21	\$	1.409.519	\$	846.579	\$	756.204	\$ 3.012.302
TOTAL	\$	9.304.490	\$	5.170.652	\$	6.540.419	\$ 21.015.561
DISMINUCIÓN					38%		
PROB INCUMPLIMIENTO BAJO REDUCCIÓN	DISTRIBUIDORA				COMERCIALIZADORA	MINORISTAS	
	ene-21	0%	18%	41%			
feb-21	31%	4%	26%				
mar-21	17%	26%	19%				
abr-21	39%	39%	18%				
may-21	27%	34%	7%				
jun-21	0%	0%	0%				
jul-21	35%	21%	24%				
ago-21	39%	43%	35%				
sept-21	25%	21%	12%				
oct-21	25%	22%	21%				
nov-21	38%	23%	24%				
dic-21	24%	33%	37%				
ene-22	0%	0%	0%				
feb-22	0%	0%	0%				
mar-22	0%	0%	0%				
abr-22	0%	0%	0%				

ANEXO P: A continuación, se detalla brevemente los principales elementos gráficos que representan las actividades del proceso a comunicar por medio este lenguaje común.

1. Objetos de flujo: elementos gráficos que definen el comportamiento de los procesos. De esto se tiene:
  - a. Eventos: representación de sucesos que ocurren o podrían ocurrir durante el flujo del proceso.
  - b. Actividades: representación del trabajo ejecutado por los recursos de la organización para el proceso.
  - c. Compuertas: elementos que representan la convergencia y divergencia de los flujos.

Tabla 22: Objetos de flujo BPMN.

Objetos de flujo	Descripción	Tipos	Representación
Eventos de inicio	No tienen flujos entrantes e indican cuándo se inicia un proceso. Puede o no indicarse un motivo de inicio.	Mensaje, señal, temporización, condición, múltiple y paralelo múltiple.	
Eventos intermedios	Indica algo que ocurre durante la ejecución del proceso. Pueden usarse para recibir o lanzar un evento, o como secuencia o límite de una tarea.	Mensaje, señal, temporización, condición, múltiple, compensación, escalable y enlace.	
Eventos de fin	Indica el final de un proceso y no salen flujos de él.	Terminal, mensaje, señal, compensación, escalable, error, cancelación, múltiple.	
Actividad unitaria o tarea	Compuesta por una sola tarea.	De usuario, servicio, recepción, envío, manual, script, regla de negocio, simple, automáticas y repetitivas.	
Objetos de flujo	Descripción	Tipos	Representación
Actividad compuesta o sub-proceso	Actividad compuesta por más actividades.	Embebido y reutilizables	
Compuertas	Permiten el control de la convergencia y divergencias de los flujos.	Exclusiva, inclusiva, paralela, basada en eventos y compleja.	

Fuente: Guía de Referencia y Modelado BPMN (White & Miers, 2009).

- Objetos de conexión: son elementos utilizados para conectar dos objetos del flujo dentro del proceso a detallar.

Tabla 23: Objetos de conexión BPMN.

Objetos de conexión	Descripción	Representación
Líneas o flujos de secuencia	Permiten la comunicación de eventos, compuertas y actividades entre sí dentro de un mismo pool.	
Líneas de asociación	Permiten asociar información adicional a una actividad, tales como bases de datos, documentos, etc.	
Líneas o flujo de mensaje	Permiten reflejar la interacción entre dos actores del proceso que no pertenecen a la misma organización.	

Fuente: Guía de Referencia y Modelado BPMN (White & Miers, 2009)

- Canales: corresponden a los elementos utilizados para organizar actividades del flujo del proceso mediante categorías visuales, definiendo áreas funcionales, roles y/o responsabilidades.

Tabla 24: Canales en BPMN.

Canales	Descripción	Representación
Pool	Marco general donde se lleva a cabo el proceso. Cada Pool corresponde a una entidad responsable de la ejecución del proceso.	
Lane	Corresponde al área dentro del pool en la cual se especifican las tareas de un actor en particular.	

Fuente: Guía de Referencia y Modelado BPMN (White & Miers, 2009).

- Artefactos: estos elementos entregan información adicional sobre el proceso.

Tabla 25: Artefactos en BPMN

Artefactos	Descripción	Representación
Objetos de datos	Muestran los insumos de información necesarios para la realización de una actividad. Representan documentos, información y otros objetos usados, recopilados, actualizados o almacenados durante el proceso. No afectan la secuencia del flujo.	

Grupos	Agrupan y organizan un grupo de actividades para efectos de documentación o análisis. No afectan la secuencia del flujo.	
Anotaciones	Proporcionan información adicional sobre el proceso.	

Fuente: *Guía de Referencia y Modelado BPMN* (White & Miers, 2009).

#### ANEXO Q: Descripción del proceso de facturación To-Be.

Si bien el rediseño del proceso de facturación no presenta cambios sustanciales en comparación al funcionamiento actual, a continuación, se detalla el proceso completo.

1. En primer lugar, el vendedor a cargo del cliente debe ingresar la información de la venta a la nota de venta que es una planilla Excel que permite verificar los precios de cada producto a modo no sobrepasarlos. Una vez ingresada la información, el vendedor envía la nota de venta al encargado de ventas, quien ingresará dicha información a la base de datos histórica de venta.
2. Luego, el encargado de ventas debe buscar al cliente en la plataforma de Duemint y corroborar que este no haya sobrepasado su línea de crédito con la venta y verificar que no disponga de una deuda vencida. En caso de contar con la cuenta al día, se verificará el stock de los productos solicitados; en caso contrario, se iniciará el subproceso de cobranza To-Be. En caso de contar con stock de los productos, se procede a verificar los precios otorgados; en caso contrario, se notifica al vendedor a cargo, a modo de que informe al cliente de la situación y ofrezca otros productos y así modificar la nota de venta. En caso de que al cliente se le hayan entregado los precios autorizados de venta, se procederá a almacenar la nota de venta en la red local interna de la empresa y enviar la información a la encargada de facturación a modo de que emita la factura.
3. En el caso de que el vendedor no haya entregado los precios autorizados por descuentos a los productos, se enviará la información presente al Gerente de Finanzas, quien analizará los precios otorgados y decidirá aprobación o rechazo de la emisión de la factura.
4. Una vez presentada la información de venta por la encargada de facturación, se ingresa a la plataforma de facturacion.cl para ingresar los datos asociados al cliente y los productos solicitados bajo los precios otorgados. Todas las facturas emitidas hasta las 13:00 horas del día serán descargadas y enviadas mediante correo electrónico a Almacenes Integrales, con el fin de que realicen el despacho correspondiente. Esta información una vez emitida quedará integrada a la plataforma de Duemint a modo de que sea utilizada para la gestión de cuentas por cobrar en los plazos establecidos en la factura.

## ANEXO R: Descripción del proceso de envío de estados de cuenta To-Be.

A modo de cumplir con la etapa de prevención establecida en la propuesta de protocolos de cobranza, se define el proceso de envío de estados de cuenta. Este proceso debe ser realizado al menos una vez al mes, en la fecha explicitada. A continuación, se describe el proceso.

1. En la fecha establecida, el supervisor de ventas y cobranza generará una lista con RUT y nombre completo de los clientes que mantienen una deuda vigente con la empresa. Para descargar dicha información, se utilizará la plataforma de Duemint, donde en la ventana de "Clientes" se filtra el estado de deuda y se descargará la información asociada a: deuda vigente, deuda vencida, deuda por vencer, total de cuentas pagadas y comportamiento de pago entregado por la plataforma. Esta lista generada será enviada a la asistente de tesorería para recopilar más información.
2. La asistente de tesorería al contar con la lista consolidada obtendrá la información obtenida a partir de Duemint para ingresar el detalle de las operaciones vendidas; fecha de compra, número de factura, fecha de vencimiento, saldos pendientes y meses de atraso. Adicionalmente, a las facturas que posean más de 21 días de atraso, se le aplicará el cobro de intereses que será detallado en el estado de cuenta. Una vez obtenida dicha información por cliente se realizará lo mismo con las operaciones por vencer. Teniendo la información consolidada con los detalles especificados, se enviará la planilla Excel al encargado de ventas.
3. A través de toda la información disponible por el encargado de ventas, este deberá generar cada estado de cuenta en Word con el formato establecido previamente y deberá enviar cada estado de cuenta al cliente correspondiente bajo el correo electrónico informado en su ingreso.