



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

**ESTUDIO Y CÁLCULO DE LA TASA DE RECUPERACIÓN EN EL  
PROCEDIMIENTO DE REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL EN CHILE**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

**FRANCISCO JAVIER LANDA CASTRO**

PROFESOR GUÍA:

**RONALD FISCHER BARKAN**

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

**HUGO SÁNCHEZ RAMÍREZ**

**CARLOS PULGAR ARATA**

SANTIAGO DE CHILE

2021

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR**

**AL TÍTULO DE:** Ingeniero Civil Industrial

**POR:** Francisco Javier Landa Castro

**FECHA:** 18/01/2021

**PROFESOR GUÍA:** Ronald Fischer

**ESTUDIO Y CÁLCULO DE LA TASA DE RECUPERACIÓN EN EL  
PROCEDIMIENTO DE REORGANIZACION EMPRESARIAL EN CHILE**

En el siguiente informe se presentará en detalle el trabajo realizado por el estudiante durante su proceso de elaboración de memoria final para optar al título de Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Chile que tiene por objetivo principal el cálculo de la tasa de recuperación para los procedimientos de reorganizaciones de la ley 20.720.

En la primera sección de la memoria se encuentran los antecedentes generales del trabajo, incluyendo descripción de la Ley 20.720 y la Reforma en 2014.

Luego se describe la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento comenzando por su historia. Relatamos los inicios de la noción de protección de crédito en el año 1865 en el Código de Comercio y sus evoluciones más relevantes hasta el presente.

Más adelante se caracteriza la institución especializada en la supervisión de procesos concursales, se mencionan los servicios que presta y se describen los procedimientos concursales que define la Ley N° 20.720 de liquidación y reorganización de persona o empresa y se presentan algunas estadísticas descriptivas.

Posteriormente se presenta la justificación del tema elegido, y se describen los cambios introducidos por la Reforma de 2014 y las diferencias con la ley anterior. Se mencionan los objetivos que debiese tener una ley de quiebras eficiente. En la parte final de este capítulo se analiza el volumen de casos existentes y se finaliza explicando las razones para elegir estudiar el proceso de reorganización empresarial. Luego se describe la metodología utilizada en la memoria.

El capítulo final presenta los resultados, uno de los resultados más importante es que en promedio en las reorganizaciones, el porcentaje de recupero es de un 74%. Se señala que esta cifra es solo válida al firmar el acuerdo, pues no hay garantía de que se cumplan acuerdos en su totalidad, en tiempo y forma. Se concluye que la tasa calculada no representa la realidad debido a faltas de cumplimiento de los deudores, y porque los acuerdos no consideran su viabilidad.

## **Agradecimientos**

Me gustaría partir agradeciendo a mi familia, en especial a mi padre y mi madre por ser quienes estuvieron incondicionalmente para mí durante mi carrera, por ayudarme y apoyarme en todo lo que necesite para sacar adelante este desafío de vida, también agradecer a mis hermanos que siempre estuvieron a mi lado apoyándome de una forma quizás más indirecta, pero siempre presentes.

Quiero agradecer a mis amigos, compañeros y profesores, en particular al grupo de los perrines de beaucheff que fueron el primer grupo de amistad que conocí en la universidad y con el cual tuve el honor de compartir hasta el final, quizás no con todos de la misma manera porque elegimos caminos distintos, pero siempre fuimos parte de un mismo grupo y con un reconocido saludo que nos permitía identificarnos en cualquier parte del mundo (silbido clásico). Dentro de este grupo siempre destacare a Pepe Benavides, mi mejor amigo universitario, el más fiel y apañador en todo lo que a la universidad respecta. Otra gran amistad que quiero destacar es la del payaso Javier Zamorano que ha sido un gran aporte en mi vida y una amistad que espero perdure en el tiempo.

Dentro de los profesores que marcaron mi carrera quiero destacar al profesor Marcelo Leseigneur que fue mi docente en el ramo de Calculo en Varias Variables y a pesar de haber sido uno de los ramos que más sufrí, fue uno de los que más aprendí, tanto en lo académico, como en lo personal.

Finalmente agradecer a cada persona que formo parte de mi vida durante estos 6 años de carrera y que apporto su granito de arena en mi formación valórica y académica, gracias a la institución Universidad de Chile por permitirme ser parte de la mejor escuela de ingenieros de Chile.

## Tabla de Contenido

1	Introducción.....	1
2	Antecedentes Generales.....	1
2.1	Ley 20.720 .....	2
2.1.1	Procedimiento de Renegociación de Persona Deudora .....	2
2.1.2	Procedimiento de Liquidación de Bienes de Persona Deudora .....	2
2.1.3	Procedimiento de Liquidación de Empresa Deudora .....	2
2.2	Procedimiento de Reorganización de Empresa Deudora.....	3
2.3	Reforma en el año 2014 .....	3
2.4	Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento.....	4
2.4.1	Historia .....	4
2.4.2	Misión y Directrices .....	6
2.4.3	Organigrama .....	6
2.4.4	Servicios .....	7
2.4.5	Usuarios .....	9
2.4.6	Dimensionamiento de la actividad realizada por la organización .....	9
2.5	Entorno Institucional.....	12
3	Justificación del tema .....	12
3.1	Solicitante del Trabajo de Título .....	12
3.2	Beneficiarios del Trabajo de Título .....	12
3.3	Identificación del problema u oportunidad .....	13
3.4	Propuesta de Valor.....	14
4	Objetivos.....	15
5	Marco Conceptual.....	15
6	Datos, Metodología y Plan de Trabajo .....	15
6.1	Datos .....	16
6.2	Metodología .....	16
6.3	Plan de Trabajo .....	17
7	Alcances y Resultados Esperados.....	17
7.1	Alcances.....	17
7.2	Resultado Esperados .....	17
8	Desarrollo del Trabajo de Título .....	18
8.1	Preliminares .....	18
8.2	Literatura Estudiada.....	18

8.3	Creación de Base de Datos .....	19
8.4	Proceso de Evaluación de Acuerdos de Reorganización .....	22
8.4.1	Información obtenida de la Literatura .....	22
8.4.2	Conversaciones con Actores.....	23
8.4.3	Cálculo de la tasa de recuperación .....	24
8.4.4	Ejemplo de cálculo de tasa .....	25
8.4.5	Tasa de Descuento .....	26
9	Resultados.....	27
9.1	Consolidado .....	27
9.2	Comparación con Procedimiento de Liquidación.....	30
9.3	Análisis de Sensibilidad.....	32
10	Conclusiones.....	32
11	Bibliografía.....	35
12	Anexos.....	36

## Índice de Figuras

Figura 1: Organigrama de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento .....	7
Figura 2: Evolución del procedimiento de renegociación de la persona deudora .....	9
Figura 3: Evolución del procedimiento de liquidación de la persona deudora .....	10
Figura 4: Evolución del procedimiento de liquidación de la empresa deudora.....	10
Figura 5: Evolución del procedimiento de reorganización de la empresa deudora.....	11
Figura 6: Esquema de Procedimientos de Reorganizaciones .....	19
Figura 7: Tabla de comparación de liquidaciones y Reorganizaciones.....	21
Figura 8: Características del Consolidado .....	22
Figura 9: Datos Ejemplo.....	25
Figura 10: Flujos Ejemplo 1 .....	26
Figura 11: Flujos Ejemplo 2 .....	26
Figura 12: Tabla de Sensibilidad .....	27
Figura 13: Primera Mitad Consolidado .....	28
Figura 14: Segunda Mitad Consolidado .....	28
Figura 15: Variables Relevantes.....	29
Figura 16: Liquidación vs Reorganización.....	31
Figura 17: Ejemplo de Nomina de Creditos .....	36
Figura 18: Ejemplo de Propuesta de Acuerdo I.....	37
Figura 19: Ejemplo de Propuesta de Acuerdo II .....	37
Figura 20: Ejemplo de cálculo de tasa de recuperación .....	38
Figura 21: Cálculo de tasa de viabilidad de la reorganización .....	38

## **1 Introducción**

La insolvencia en Chile es un tema de importancia desde hace casi un siglo y medio, el presente informe se mostrará cómo ha evolucionado este concepto y las organizaciones a cargo de su regulación, así como la efectividad de los procedimientos.

En la actualidad, este concepto está normado por la Ley promulgada el año 2014. Esta incorpora reformas de gran importancia que tienen por objetivo mejorar la eficiencia de los procesos concursales. La nueva ley por primera vez hace una separación entre el estado de insolvencia de personas naturales y de personas jurídicas<sup>1</sup>. Asimismo, se reforma la renegociación de deudas, en particular para las empresas deudoras, creando un proceso de reorganización jurídica que, si bien son administrados por los tribunales civiles o de letras del país, tienen como centro de iniciación a la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento.

Este proceso se detalla en el informe, describiendo su objetivo principal, sus problemas, así como realizando una breve descripción de las estadísticas de los procedimientos concursales, según su categoría, desde la reforma de 2014.

La importancia del tema de este estudio, la reorganización empresarial, se debe a la magnitud que representan los pasivos adeudados para ser renegociados, los cuales son mayores que los demás procedimientos concursales regulados por esta Ley.

El presente proyecto de memoria busca encontrar y calcular la tasa de recuperación de los procedimientos de reorganizaciones empresariales vigentes en Chile bajo la nueva Ley.

La obtención de esta tasa es de interés para la Superintendencia, porque generara una mayor certidumbre en los montos promedios de recuperación en los procedimientos de reorganización en Chile. Esto permitirá definir políticas que potencien el proceso de reorganización para disminuir las pérdidas de la economía por efectos de las liquidaciones.

## **2 Antecedentes Generales**

En la presente sección se describirán los Antecedentes Generales necesarios para el entendimiento de esta memoria, incluyendo una mención de la Ley actual de Insolvencia y Reemprendimiento,

---

<sup>1</sup> El Código Civil distingue entre: (i) personas naturales (personas físicas o seres humanos) y (ii) personas jurídicas (que corresponde a una ficción legal).

específicamente la sección que detalla el Proceso de Reorganización que es el centro de interés de este trabajo. A continuación, se presenta una descripción general de la entidad asociada a la regulación y fiscalización de estos procedimientos.

## **2.1 Ley 20.720**

Esta Ley establece las reglas generales de los procedimientos concursales destinados a reorganizar y/o liquidar los pasivos y activos de una Empresa Deudora<sup>2</sup>, y a renegociar los pasivos y/o liquidar los activos de una Persona Deudora.

A continuación, se presentan, los 4 procedimientos concursales definidos en la Ley.

### **2.1.1 Procedimiento de Renegociación de Persona Deudora**

Es un procedimiento administrativo y gratuito en que la Superintendencia actúa como facilitadora de acuerdos entre la Persona Deudora y sus Acreedores. Este procedimiento tiene por finalidad la renegociación de las obligaciones del deudor o la ejecución de sus bienes para el pago de sus obligaciones vigentes.

### **2.1.2 Procedimiento de Liquidación de Bienes de Persona Deudora**

Es un procedimiento judicial que tiene por finalidad la liquidación<sup>3</sup> rápida y eficiente de los bienes de la Persona Deudora, con el objeto de pagar las deudas a los acreedores.

### **2.1.3 Procedimiento de Liquidación de Empresa Deudora**

Es un procedimiento judicial que tiene por finalidad la liquidación rápida y eficiente de los bienes de la Empresa Deudora con el objeto de pagar las deudas a sus acreedores cuando esta no es viable.

El ultimo procedimiento concursal dispone de su propia sección puesto que es el proceso en el cual se centra el trabajo de esta memoria.

---

<sup>2</sup> Toda persona jurídica privada, con o sin fines de lucro, y toda persona natural contribuyente de primera categoría o del número 2) del artículo 42 del decreto ley N° 824, del Ministerio de Hacienda, de 1974, que aprueba la ley sobre impuesto a la renta.

<sup>3</sup> Consiste en la venta del inventario o de los activos con el fin de obtener efectivo rápidamente.



## **2.2 Procedimiento de Reorganización de Empresa Deudora**

Este procedimiento es un procedimiento judicial a través del cual la empresa deudora propone a sus acreedores un acuerdo, que establece una nueva forma de pago de sus deudas y le permite seguir funcionando. Durante los 30 días posteriores a la notificación de la resolución de reorganización del Tribunal, con extensión máxima de 2 prórrogas de 30 días la empresa está protegida de la ejecución de sus deudas (juicios ejecutivos y demandas de liquidación forzosa).

Antes de crear y proponer el acuerdo de reorganización se debe determinar el pasivo de la empresa deudora, es decir, las deudas totales, su clase y el acreedor asociado a cada deuda, a través de un proceso de verificación de créditos ante el tribunal que debe realizar cada acreedor del deudor, acompañando los títulos justificativos, proceso que dura 8 días.

La Ley señala que el Objeto de la propuesta de Acuerdo de Reorganización Judicial, la reestructuración de los pasivos y activos de una Empresa Deudora (Artículo 60°). Los Acreedores se dividen en clases o categorías con distintos órdenes de prelación y la propuesta de acuerdo podrá separarse por estas clases de acreedores (Artículo 61°). Se podrán formular propuestas diferenciadas por categorías de acreedores. Los acreedores hipotecarios y prendarios que voten la propuesta del Acuerdo conservarán sus preferencias.

El Acuerdo no puede discriminar entre los acreedores de una misma clase o categoría, salvo que esto sea parte del Acuerdo.

Los acreedores hipotecarios y prendarios cuyos créditos se encuentren garantizados con bienes de propiedad del Deudor o de terceros podrán votar la propuesta de Acuerdo que se formule para acreedores valistas si renuncian a la preferencia de sus créditos y no podrán votar la propuesta de Acuerdo que se formule para la clase o categoría de los acreedores hipotecarios o prendarios, salvo que dicha renuncia sea parcial y se manifieste expresamente.

Si los acreedores hipotecarios y prendarios votan la propuesta de Acuerdo de los acreedores valistas, los montos de sus créditos preferentes se descontarán del pasivo de su clase o categoría y se incluirán en el pasivo de la clase o categoría de los acreedores valistas para efectos del cómputo al que se refiere el artículo 79 por las sumas a que hubiere alcanzado la renuncia.

## **2.3 Reforma en el año 2014**

Con anterioridad a la Reforma de 2014, regía la Ley N°18175 desde 1982. Desde el punto de vista de este trabajo, uno de los principales cambios es la creación de un proceso más eficiente de reorganización para empresas deudoras, con protección financiera por un periodo establecido. Las mayores facilidades para ofrecer un acuerdo de reorganización de deuda con todos los acreedores, permite evitar la liquidación de empresas viables y podría aumentar la tasa de recuperación de créditos, lo que aumentaría la capacidad financiera de las empresas.

La Ley contiene otras reformas importantes, pero no relevantes para este estudio, como es la incorporación de las personas naturales en los procedimientos concursales, ya sea para liquidación como para renegociación de deudas.

También es importante mencionar que el proceso de liquidación para empresas deudoras se hizo más eficiente acortando sus plazos. Finalmente, es necesario aludir a un cambio en el lenguaje utilizado en la Ley, desde “quiebra” a “liquidación” y desde “fallido” a “deudor”. El objetivo del cambio de denominación fue cambiar el paradigma negativo asociado a estos términos, que estigmatizaba al deudor, transformándolo en un aspecto normal en el ciclo de las empresas.

## **2.4 Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento**

En esta subsección se detallará a la organización con la cual se trabajará durante la memoria, incluyendo su historia, su misión, organigrama, productos y servicios y un corto dimensionamiento del trabajo del mercado de la organización.

### **2.4.1 Historia**

A continuación, se presentará una breve descripción de la historia de la organización con los hitos más importantes ocurridos a través de los años

En Chile, existía una noción de la protección del crédito y el acceso universal a los concursos desde el siglo XIX, desde el Código de Comercio de 1865, como lo describe León Lizzete [1] (p. 12-13) “se hace extensiva la quiebra al comerciante, persona natural o jurídica, sin distinguir su actividad, aunque sometiendo a quienes desarrollaban una actividad comercial, industrial, minera o agrícola, a un tratamiento más riguroso y estricto.”

Años más tarde de la publicación del Código de Comercio se intenta distanciar la figura del deudor de un aspecto criminal el cual se le atribuía en esa época, lo anterior, mediante la derogación de la “prisión por deudas”.<sup>4</sup>

En 1929 se crea la Sindicatura General de Quiebras, organismo auxiliar de los Tribunales de Justicia encargado de administrar los bienes y pagar las deudas de personas caídas en falencia comercial por cesación de pagos a sus acreedores. Hasta esta fecha al no existir una institución encargada de los procedimientos de quiebras era posible encontrar escenarios tales como, una competencia ineficiente entre acreedores, en caso de haber colateral se tomaría posesión de este y de no haberlo se iría a juicio por los activos. Posteriormente en el año 1979 la institución se reorganiza para depender directamente del Ministerio de Justicia y pasa a llamarse Sindicatura Nacional de Quiebras. Su estructura queda integrada por una Contraloría Interna, Fiscalía y los Departamentos Administrativo, de Estudios Económicos y de Quiebra.

Tres años más tarde en 1982 la organización se transforma en la Fiscalía Nacional de Quiebras, persona jurídica de carácter autónomo, es decir, dependiente de sí mismo, de duración indefinida y relacionada con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Justicia.

En el año 2002 la institución es elevada a la categoría de Superintendencia de quiebras rigiéndose por el marco de la Reforma Procesal Penal, y de acuerdo con las nuevas normas legislativas contempladas en la Ley N°19.806.

Hacia el año 2005 La Ley N°20.004 entrega a la Superintendencia de Quiebras las atribuciones necesarias para ejercer su rol fiscalizador y de regulador de la sindicatura privada.

Finalmente, en el año 2014 se publica la nueva Ley N°20.720 de Reorganización y Liquidación de Activos de Empresas y Personas, generando una nueva transformación de la organización. Esta pasa a denominarse Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento la cual ahora se relaciona con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. El cambio en el uso del concepto de quiebras por el de insolvencia implicó un cambio de paradigma, el cual llevo a generar una mejor percepción del concepto de “quiebra” y por tanto una mayor aceptación por parte de la ciudadanía.

---

<sup>4</sup> La prisión por deuda en contra de la persona del deudor fue abolida por la ley dictada el 23 de junio de 1868, quedando vigente dicho apremio, solo en caso de tratarse de quiebra culpable o fraudulenta. Antes de esta ley, la sentencia de apertura del procedimiento de quiebra, ordenaba el arresto preventivo del cesante.

En Chile, las reorganizaciones y liquidaciones son delegadas a agentes del sector privado. El rol de la Superintendencia es supervigilar y fiscalizar las acciones de estos agentes especializados delegados por la Ley para cumplir sus roles en los procesos de reorganización y liquidación.

Luego de haber mencionado una breve descripción de la historia de la evolución de la institución se procederá a caracterizarla.

#### **2.4.2 Misión y Directrices**

La Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento declara la siguiente misión.

“Contribuir con el desarrollo económico del país, velando por la efectividad y transparencia de los procedimientos concursales y de quiebras, a través de la fiscalización y facilitación de acuerdos en resguardo de sus intervinientes, promoviendo el reemprendimiento mediante la superación de la situación de insolvencia y sobreendeudamiento de personas y empresas.”

Para dar cumplimiento a esta misión, la Superintendencia, cuenta con una dotación de 159 funcionarios y funcionarias, la que considera 29 de estos distribuidos en cada una de las capitales regionales del país, a excepción de la Región Metropolitana.

La institución no declara visión, sin embargo, tiene directrices que presentan esta visión y sus objetivos generales.

**Política de fiscalización:** El objetivo general es propender a que los sujetos fiscalizados/as mejoren los niveles de cumplimiento de la normativa concursal y demás leyes, reglamentos, instrucciones y disposiciones que los rijan, subsanando las disconformidades detectadas, con el propósito de resguardar los derechos de todos los sujetos involucrados en el proceso.

**Política de Gestión de Riesgos:** El objetivo general es establecer los lineamientos generales para la implantación, actualización y mantención del proceso de gestión de riesgos en la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, teniendo como foco identificar, evaluar, medir y reportar amenazas y oportunidades, de fuentes internas y externas, que se traduzcan en un riesgo para el cumplimiento de sus definiciones estratégicas.

#### **2.4.3 Organigrama**

A continuación, se presenta el organigrama de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento en el cual se muestra el departamento que participó en esta memoria con la facilitación de la información utilizada para la creación de la base de datos.

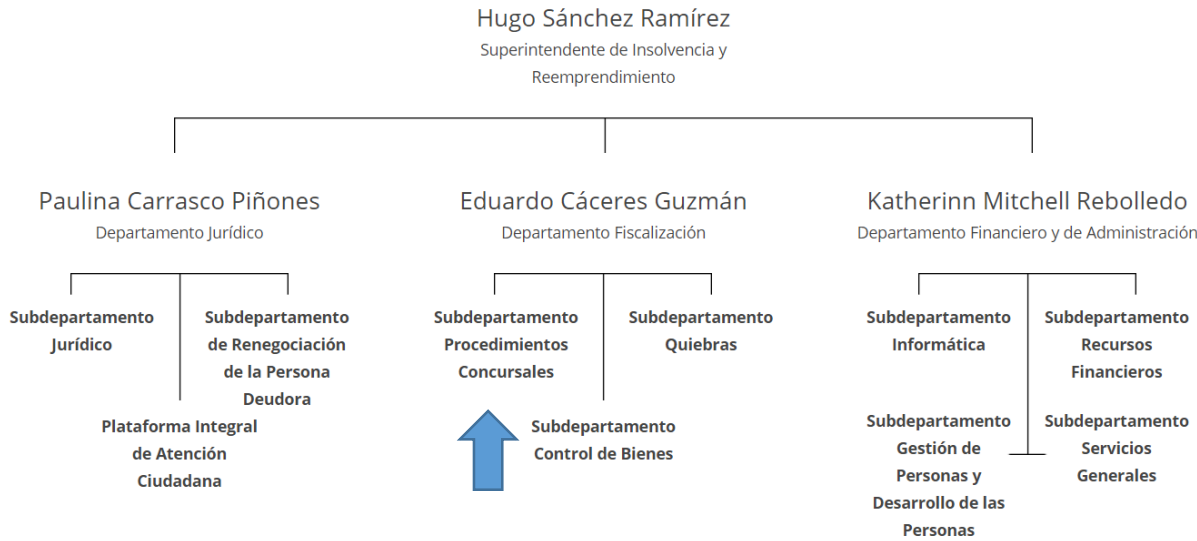


Figura 1: Organigrama de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento

**2.4.4 Servicios**

La función de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento es supervigilar y fiscalizar las actuaciones de los distintos agentes involucrados en los procesos de reorganización, liquidación y las quiebras que aún están vigentes. Entre estos se cuentan Veedores, Liquidadores, Martilleros Concursales, administradores de la continuación de las actividades económicas del deudor y de los asesores económicos de insolvencia, de conformidad a la normativa vigente.

La ley 20.720 define a los distintos agentes de la siguiente manera.

Veedor: Aquella persona natural sujeta a la fiscalización de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, cuya misión principal es propiciar los acuerdos entre el Deudor y sus acreedores, facilitar la proposición de Acuerdos de Reorganización Judicial y resguardar los intereses de los acreedores, requiriendo las medidas precautorias y de conservación de los activos del Deudor, de acuerdo a lo establecido en esta ley.

Liquidador: Aquella persona natural sujeta a la fiscalización de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, cuya misión principal es realizar el activo del Deudor y propender al pago de los créditos de sus acreedores, de acuerdo a lo establecido en esta ley.

Martillero Concursal: Aquel martillero público que voluntariamente se somete a la fiscalización de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, cuya misión principal es realizar los bienes del Deudor, en conformidad a lo encomendado por la Junta de Acreedores y de acuerdo a lo establecido en esta ley.

En atención a lo anterior y en el marco de su rol fiscalizador, recibe las denuncias que los trabajadores, acreedores, deudor o terceros interesados formulen en contra de los entes fiscalizados.

La superintendencia declara como funciones principales las siguientes:

- 1) Fiscalizar, regular y sancionar las actuaciones de los entes que intervienen en los procedimientos concursales.
- 2) Facilitar acuerdo de renegociación para las personas deudoras.
- 3) Orientar a personas y empresas que han incurrido en dificultades económicas e insolvencia.
- 4) Realizar el registro público de los procedimientos concursales, continuación de actividades económicas a través de la plataforma digital, llamada Boletín Concursal y asesorías económicas de insolvencia, a través de la aplicación respectiva en su sitio web.

Dentro de los servicios mencionados anteriormente, el principal servicio que ofrece la Superintendencia corresponde a la fiscalización de los procedimientos concursales, los cuales se refieren a procedimientos judiciales en su mayoría (excepto la renegociación, que es administrativa, gestionada por la Superintendencia) en los cuales la superintendencia actúa como ente fiscalizador de la normativa. donde el deudor y sus acreedores interactúan a través de concursos de tipo jurídicos. Estos procedimientos son los cuatro siguientes, la liquidación de persona deudora, renegociación de persona deudora, liquidación de empresa deudora y reorganización de empresa deudora.

También poseen áreas de reclamos y atención al cliente, además de un equipo dedicado a asistencias financiero contables para MIPes<sup>5</sup> en insolvencia y otro equipo dedicado a la gestión de los procedimientos de Asesorías Económicas de Insolvencia.

---

<sup>5</sup> Micro y Pequeñas empresas

## 2.4.5 Usuarios

Los Usuarios de esta organización corresponden a todo acreedor, deudor y tercero interesado en los Procedimientos Concursales, también se consideran clientes algunos Órganos Administrativos y Jurisdiccionales y finalmente los entes fiscalizados.

## 2.4.6 Dimensionamiento de la actividad realizada por la organización

A continuación, se exponen gráficos<sup>6</sup> con la evolución de los procedimientos concursales desde 2015 hasta el año 2019:

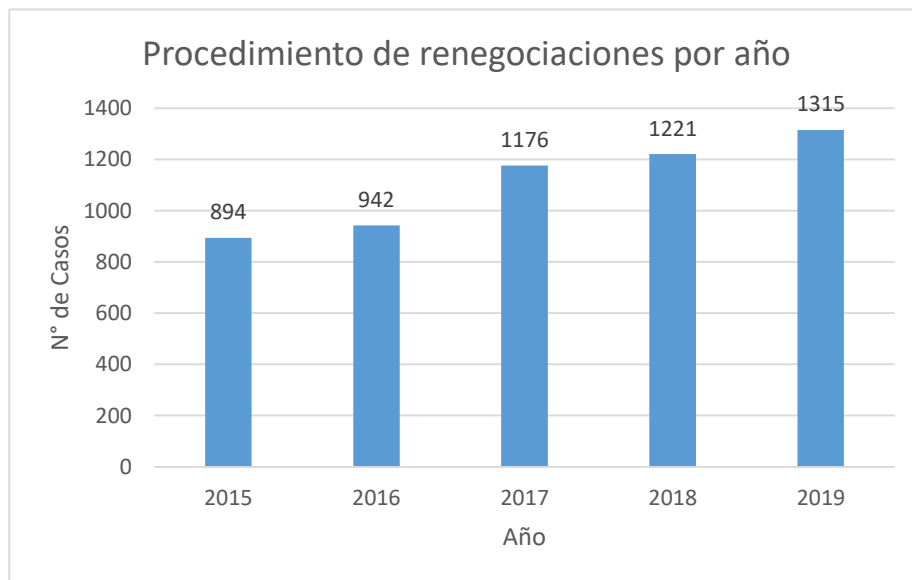


Figura 2: Evolución del procedimiento de renegociación de la persona deudora

En la Figura 2 se observa que 2015 y 2016 presentan una cantidad de procedimientos similares, de igual manera esto se puede ver para 2017 y 2018 teniendo un leve aumento con respecto a los primeros años y finalmente se puede ver un nuevo aumento para el año 2019.

El aumento en el número de procedimientos a lo largo de los años puede ser explicado por 2 motivos, el primero es un mayor conocimiento de la ley por parte de los deudores, y el segundo puede ser debido a que las barreras de entradas a estos procesos no son elevadas.

---

<sup>6</sup> Fuente: Todos los Gráficos presentados en esta sección son de elaboración propia del alumno en base a datos de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento.

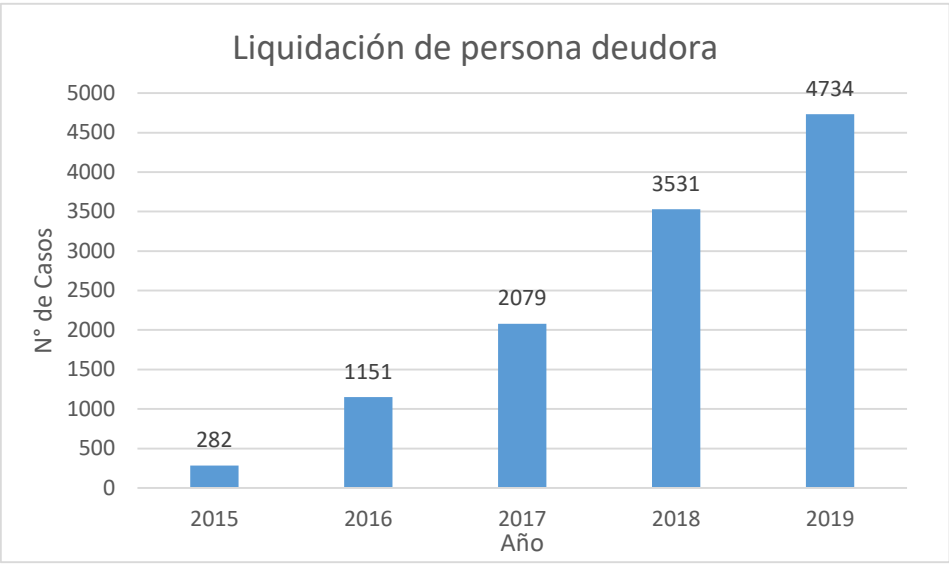


Figura 3: Evolución del procedimiento de liquidación de la persona deudora

En la Figura 3 se observa la cantidad de procedimientos de liquidación de persona deudora, en este se puede apreciar que existe un crecimiento similar año a año que va de la mano con la madurez de la ley creada en 2014 y como se mencionó anteriormente con las bajas barreras de entradas existentes para la incorporación a este concurso y el gigantesco beneficio de la extinción del saldo insoluto de la deuda.

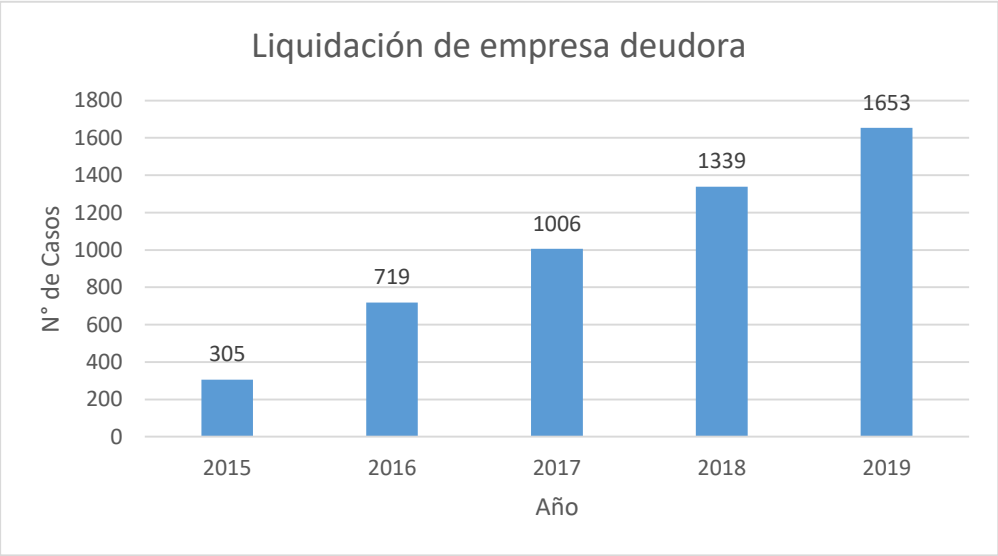
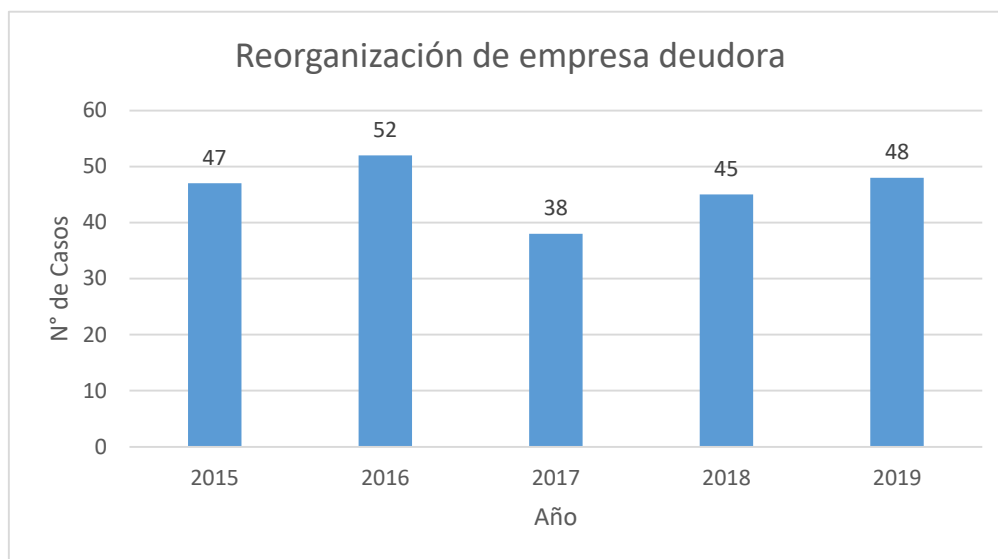


Figura 4: Evolución del procedimiento de liquidación de la empresa deudora



En la Figura 4 se observa la cantidad de procedimientos de liquidación de empresa deudora, en este se puede apreciar que existe un crecimiento similar año a año que va de la mano con la madurez de la ley creada en 2014.



*Figura 5: Evolución del procedimiento de reorganización de la empresa deudora*

En la Figura 5 se observa la cantidad de reorganizaciones de empresas deudoras a lo largo del periodo de tiempo observado, es posible observar que desde 2015 a 2016 hubo un leve aumento en los casos y luego un declive para el año 2017 llegando a la menor cifra de casos del periodo con un total de 38 reorganizaciones, para más adelante volver a la tendencia de crecimiento y llegar nuevamente a una cantidad de casos similar a los primeros dos años en el año 2019.

Esta baja cantidad de movimientos en comparación a los otros procedimientos pueden ser explicados bajo el argumento de que, al ser un proceso más complejo, con mayores requerimientos, no todo el mundo tiende a acceder. Esto implica un mayor compromiso de parte de los deudores puesto que los predispone a una negociación de largo plazo con sus acreedores, no así una simple liquidación que finaliza con termino de giro y, por ende, de responsabilidades.

Además, los costos de honorarios del veedor y del informe del auditor externo, dos de los aspectos más importantes de este procedimiento concursal, se han adaptado a la demanda mayoritaria de empresas de mayor tamaño, no dejando posibilidades reales de acceder de manera masiva a empresas de menor tamaño, por lo elevado de su costo.

## **2.5 Entorno Institucional**

La Superintendencia es una institución autónoma que se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y se rige por la ley 20.720 explícitamente el capítulo IX en donde se estipula el marco legal y las funciones que tendrá que realizar.

Los Actores relevantes para esta organización son los clientes y usuarios capaces de usar los procedimientos concursales definidos por la ley y que fiscaliza la Superintendencia, tales como acreedores, deudores y personas interesadas en los procedimientos concursales, u organismos jurídicos que aportan en los procesos judiciales necesarios para cumplir con estos procedimientos.

En cuanto al mercado, se puede analizar en la evolución de los procedimientos concursales estipulados en la sección anterior la magnitud de estos a lo largo de los años desde el inicio de la ley en 2014.

## **3 Justificación del tema**

### **3.1 Solicitante del Trabajo de Título**

El solicitante del trabajo de título, el profesor del departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Ronald Fischer. Este trabajo de título se expresa como una combinación entre memoria y tesis de investigación en donde el solicitante consideró importante estudiar el tema expuesto en esta memoria por los motivos que se expresarán más adelante.

También es importante recalcar que esta memoria tendrá beneficios para la Superintendencia y para la Comisión de Mercados Financieros (CMF), que serán explicitados más adelante en este informe.

### **3.2 Beneficiarios del Trabajo de Título**

El beneficiario directo del trabajo de título corresponde a la Superintendencia, también existen beneficiarios externos los cuales serán los acreedores interesados en este procedimiento concursal y finalmente se puede considerar como beneficiario al Banco Central de Chile puesto que poseen un convenio de colaboración con la Superintendencia para el flujo de información con fines estadísticos.

### 3.3 Identificación del problema u oportunidad

La ley 20.720 sobre Insolvencia y Reemprendimiento fue promulgada el 2014, con el fin de mejorar la antigua ley de quiebras existente hasta ese año. Dicha ley habría sido criticada por no cumplir con los objetivos que pertenecen a una ley de quiebras, los cuales según Bonilla, Fischer, Lüders, Mery y Tagle [2] (p. 2) corresponden a los siguientes: “(1) promover la reorganización de las empresas viables, manteniendo el máximo valor de los activos de la misma, (2) facilitar una rápida liquidación, maximizando el pago total a los acreedores, (3) optimizar los recursos económicos, (4) favorecer la disponibilidad del crédito, (5) hacer más transparente el sistema, eliminando los focos de corrupción que puedan afectar al mismo, (6) entregar los incentivos para evitar las quiebras, y (7) minimizar los costos de transacción”.

Es necesario mencionar los principales cambios introducidos en la nueva ley en el año 2014, los cuales fueron, la incorporación de personas naturales en los procedimientos concursales de renegociación y liquidación. Asimismo, un proceso de reorganización empresarial bien diseñado, elimina la competencia ineficiente entre acreedores, crea un proceso no bilateral para una mejor asignación equitativa de activos entre los acreedores y de esta manera lograr que aquellos acreedores que entren en etapa de insolvencia tengan la posibilidad de un “nuevo comienzo” y por tanto reincorporarse en la economía del país.

Si bien previo a las modificaciones realizadas a la ley en el año 2014 existieron solo 4.724 quiebras<sup>7</sup> desde el año 1982 (en 32 años de Ley de Quiebras) según el Servicios de Impuestos Internos. Posterior a estas han ocurrido 5.022 casos de liquidaciones de activos de empresas y 230 procedimientos de reorganización empresarial (en menos de 6 años de Ley de Insolvencia y Reemprendimiento).

Por otra parte, y producto de la nueva ley, como se mencionó anteriormente se añadió la posibilidad de que las personas naturales también puedan declararse en estado de insolvencia, esto implica la posibilidad de la liquidación de bienes o renegociación con los acreedores. Desde su promulgación han existido 11.777 casos de liquidación de activos y 5.548 casos de renegociación con acreedores. Esto refleja un crecimiento considerable en el aumento en los procedimientos concursales, los cuales se pueden ver claramente en la sección anterior donde se muestran gráficos con la evolución de los distintos casos en cada proceso concursal a través de los años.

El elevado número de liquidaciones de personas naturales puede estar relacionado con el alto nivel de endeudamiento de las personas en el país y con el marketing agresivo de grupos de abogados que representan a deudores y a quienes ofrecen acabar con todas sus deudas. Según el informe de morosidad del cuarto trimestre del 2019 Equifax-USS existen 4.733.305 chilenos morosos lo cual representa un 35,6% de la población adulta, y de estos un 73% son morosos permanentes, es decir, mantienen deudas constantemente.

---

<sup>7</sup> Datos obtenidos del Boletín Estadístico sobre la ley N°18.175 a Diciembre del 2015

Luego de examinar el sector, se ha decidido abordar, en conjunto con la Superintendencia y el profesor titular Ronald Fisher, el estudio de las reorganizaciones empresariales, por las siguientes razones:

Los argumentos para la selección del estudio tratarán de explicar porque se decidió este proceso concursal en particular antes que los otros 3.

Como primer argumento se decidió escoger estudiar empresas antes que personas por motivos de dimensión, por lo que se estima que el efecto en la economía y en la sociedad es más relevante en empresas que en personas. Si consideramos como ejemplo lo que sucede en los procedimientos de liquidación, vemos que en las liquidaciones el pasivo agregado de las empresas es del orden del cuádruple del pasivo de las personas, donde las liquidaciones de empresas suman alrededor de 240 mil millones y la de personas solo 61 mil millones<sup>8</sup>.

Una vez decidido que el centro de interés son las empresas, se eligió estudiar las reorganizaciones. El motivo principal de este estudio está basado en que uno de los objetivos principales que originó la Reforma de la Ley, era mejorar el procedimiento de reorganización, por lo que el estudio de la tasa de recuperación de deudas bajo este esquema permitirá determinar la eficiencia de las reorganizaciones. A esto se le añade que existe una mayor falta de información en este procedimiento, puesto que una tasa de recuperación de las liquidaciones no requiere de un proceso complejo para su obtención, y existen ciertos valores aproximados ya calculados. No así, en el caso de las reorganizaciones, debido a la mayor complejidad del cálculo de la tasa de recuperación. Esto hace interesante un estudio que ayude a examinar la eficiencia de este mecanismo bajo la nueva Ley.

Otro motivo es demostrar a los acreedores que este procedimiento puede obtener mejores tasas de recuperación lo cual los lleva a un mayor beneficio económico que la liquidación para poder verse más atractivo que esta segunda opción a pesar de que los que fomentan la liquidación se basan en la extinción total de los saldos insolutos de manera automática, sin restricciones.

Finalmente el tamaño promedio de las reorganizaciones empresariales es mucho mayor que en el caso de las liquidaciones, lo que lo hace más interesante.

### **3.4 Propuesta de Valor**

Para la Superintendencia el resultado de este trabajo arrojará resultados que permitirán entender mejor la eficiencia y la efectividad del procedimiento de reorganizaciones empresariales en el objetivo principal de los acreedores de recuperar lo máximo posible de los créditos otorgados, a su vez, se podrá recuperar la confianza de los acreedores de parte del deudor y así poder tener una

---

<sup>8</sup> Información obtenida de base de datos de cuenta final de la Superintendencia

reinserción en la economía a través de nuevos créditos. También es de interés de la Superintendencia difundir los beneficios de este procedimiento, lo que permitirá disminuir las pérdidas causadas por las liquidaciones.

Con respecto los acreedores interesados en este procedimiento concursal, estos podrán obtener mayor información sobre el nivel de recuperación al cual podrán esperar al participar en este procedimiento.

Finalmente, para el Banco Central de Chile y la CMF, esto les permitirá entender mejor los efectos sobre la estabilidad del sistema financiero y del sistema de pagos de un aumento en el número de reorganizaciones debido a variables macroeconómicas.

## **4 Objetivos**

El objetivo general de la memoria consiste en el cálculo de la tasa de recuperación de los procedimientos de reorganizaciones empresariales vigentes en Chile y un posterior estudio para analizar más detalladamente este procedimiento.

## **5 Marco Conceptual**

El marco conceptual de esta memoria puede ser abordado en dos áreas de la Ingeniería Civil Industrial. En el área de la economía se utilizarán conocimientos para la comprensión de estudios e investigaciones internacionales con respecto al cálculo de las tasas de recuperación en países con leyes de insolvencia que contienen algunos aspectos similares, como Estados Unidos y Colombia. Desde el área de las finanzas se utilizará el conocimiento relacionado al cálculo de valor presente para evaluar financieramente los acuerdos de reorganización y también se utilizarán entrevistas a expertos y fuentes bibliográficas para determinar la tasa o tasas de descuento apropiadas.

## **6 Datos, Metodología y Plan de Trabajo**

En la presente sección se detallará la base de datos utilizada para la realización de la memoria, la metodología utilizada que describirá la forma en que se realizará la memoria y finalmente el plan de trabajo utilizado que detallará el paso a paso del desarrollo de esta memoria.

## **6.1 Datos**

Los datos utilizados para el trabajo de la memoria provienen de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento. Específicamente, son las bases de datos correspondientes a los procedimientos de reorganizaciones empresariales desde el año 2014 al primer semestre del 2020. Estas bases de datos corresponden a una combinación de las nóminas de créditos de las empresas seleccionadas para este estudio obtenidas del Boletín Concursal, en conjunto con las propuestas de acuerdos de dichas empresas deudoras hacia sus acreedores, también se utilizan datos de las cuentas finales otorgadas por personal de la Superintendencia.

## **6.2 Metodología**

Se utilizará una metodología que combina aspectos de finanzas y de contabilidad en conjunto con entrevistas a expertos para determinar cómo los acreedores valorizan los distintos componentes de la deuda reconocida.

Esta metodología señala como se procederá a realizar este trabajo de título y el plan de trabajo estipulado más abajo explicita el paso a paso en el trabajo realizado.

La primera parte tendrá una combinación de habilidades y manejo de la herramienta Excel para la creación de planillas con la información de las nóminas<sup>9</sup> de créditos de los acreedores para luego realizar un Excel consolidado en el cual se incorpora la información resumida de las 41 compañías estudiadas.

Pasando al análisis financiero, sección en la cual se utilizaron las respuestas de entrevistas a expertos para formular la metodología más apropiada para hacer este análisis. Se comienza por la lectura de las propuestas de acuerdos de cada uno de los deudores y se realiza el cálculo de tasa de recuperación a través del VAN (valor actual neto), el cual permite traer los pagos prometidos por el deudor al valor presente y poder evaluar el nivel de recuperación de la deuda en la actualidad.

Finalmente se utilizan aspectos económicos para el análisis de los resultados, la discusión de estos y las posibles variantes que surgen al hacer ciertos ajustes para el nivel de robustez de la tasa calculada.

---

<sup>9</sup> Documento publicado en la página de la Superintendencia en el cual se encuentran las acreencias de los deudores.

### **6.3 Plan de Trabajo**

El plan de trabajo general utilizado en el presente informe corresponde a la creación de una base de datos de empresas deudoras y sus propuestas de acuerdo de reorganización a las dos clases de deudores a los cuales se les realizan propuestas: valistas y prendarios/hipotecarios. Para ello se aplicarán filtros para seleccionar las empresas que formarán parte de la base. A continuación, se estimará el valor presente de las propuestas y se comparará con la deuda verificada y reconocida por los acreedores para determinar la tasa de recuperación.

Este plan comenzará con un levantamiento de datos generales en todos los procedimientos concursales para obtener un mayor conocimiento e integración en el tema a abarcar. Paralelamente se realizará un estudio simple del capítulo III de la ley 20.720 para un mayor entendimiento de esta y su relación con los procedimientos. Luego se comenzará el estudio de literatura tanto nacional como internacional relacionado al tema para obtener distintas perspectivas e investigar el cálculo de tasa de recuperación en otros países para las reorganizaciones empresariales.

Luego se procederá a analizar las bases de datos otorgadas por la superintendencia con el objetivo de conocer en profundidad la información disponible para la realización del estudio. Una vez realizado esto se comenzará con el trabajo principal de la memoria, el cual consiste primeramente en filtrar y decidir la cantidad de empresas que se considerarán en la muestra final, luego obtener y calcular el pasivo total de cada una de estas, sumándole los acuerdos propuestos a sus acreedores para finalmente comenzar el cálculo de las tasas de recuperación de los procesos.

Como parte final de la memoria se mostrarán y estudiarán los resultados obtenidos de estos cálculos y se concluirá la investigación con la información obtenida durante el trabajo anual.

## **7 Alcances y Resultados Esperados**

En la siguiente sección se presentarán el nivel de alcance que tendrá el trabajo de memoria y los resultados que se esperan al finalizarla.

### **7.1 Alcances**

El alcance esperado de este proyecto es meramente local, es decir, nacional puesto que la información obtenida será para analizar una ley en Chile, que a pesar de que, tenga raíces y varios puntos en común con leyes en el extranjero el estudio será realizado con datos locales y políticas gubernamentales locales.

### **7.2 Resultado Esperados**

Los resultados esperados de esta memoria corresponden a una tasa de recuperación para cada procedimiento concursal de reorganización estudiado dentro de la muestra final decidida, con esto

se espera obtener una tasa promedio para presentar a la Superintendencia junto a la metodología simple utilizada para este cálculo y dar una breve conclusión respecto al resultado de este cálculo.

## **8 Desarrollo del Trabajo de Título**

A continuación, se describirá paso a paso cual fue el trabajo realizado durante el desarrollo de la memoria, incorporando todas las etapas consideradas relevantes para el estudiante.

### **8.1 Preliminares**

En el comienzo del desarrollo del trabajo el estudiante tuvo la necesidad de familiarizarse con la ley 20.720, los procedimientos concursales y los datos facilitados por la Superintendencia para poder entender cuáles podrían ser los potenciales problemas u oportunidades a las cuales enfocarse. Este proceso de familiarización requirió un tiempo considerable puesto que se necesitaron consultas en temas legales para mayor entendimiento de la ley y también entrevistas con colaboradores de la organización para mejor procesamiento de los datos.

### **8.2 Literatura Estudiada**

A continuación, se presenta la literatura examinada que incluye aspectos de leyes de insolvencia de otros países.

Corbae, D'Erasmus [3] (p.2), describe como la ley norteamericana afecta las decisiones financieras de corporaciones y las dinámicas empresariales. El autor examina las consecuencias de los principales capítulos de esta ley, el 7 (liquidación) y el 11 (reorganización) y señala que cambios a la ley de quiebras pueden tener consecuencias considerables en términos de costos y estructura de capital de las firmas lo cual puede afectar la productividad y el bien común. Un segundo autor señala varias teorías sobre cual debiese ser el objetivo de la ley de quiebras, según Al-Barashdi, Yeung [4] (p.3) estas pueden ser separadas en dos grupos. La primera considera que el objetivo principal de una ley de quiebras es maximizar la recuperación de los acreedores y la segunda señala que debe existir un balance entre las reglas que protegen al deudor y a los acreedores.

Otro tema importante es el rol de las prioridades (orden de prelación) de la deuda. Según G.Baird [5] p.(2) los órdenes posibles son la prioridad absoluta en la cual aquel acreedor con mayor prioridad recibe todo hasta que su deuda quede completamente cubierta y si queda un remanente se pasa a los siguientes, o la prioridad relativa según la cual se reparte en forma proporcionada al porcentaje de la deuda que cada acreedor posee.



Finalmente, en el estudio de la literatura encuentra el efecto causado por la reforma a la ley de quiebras en Italia donde según Rodano, Serrano, Tarantino [6] (p.1) Las reformas al proceso de reorganización produjo un aumento en las tasas de interés y redujo la inversión, y la segunda reforma en las liquidaciones, la cual menciona el derecho de los acreedores en este proceso, disminuye tasas de interés y fomenta la inversión.

### 8.3 Creación de Base de Datos

Con el comienzo de la etapa final del trabajo de título el estudiante comenzó por crear la base de datos con la cual se trabajará durante todo el trabajo de tesis.

Esta base se construyó a partir de archivos de la Superintendencia con las 252 compañías que estaban en proceso de reorganización empresarial al mes de Junio del 2020, la que contenía información de empresas desde el año 2014.

A continuación, se presentará un esquema<sup>10</sup> que detalla la base otorgada por la Superintendencia, actualizada al 31 de Julio del 2020

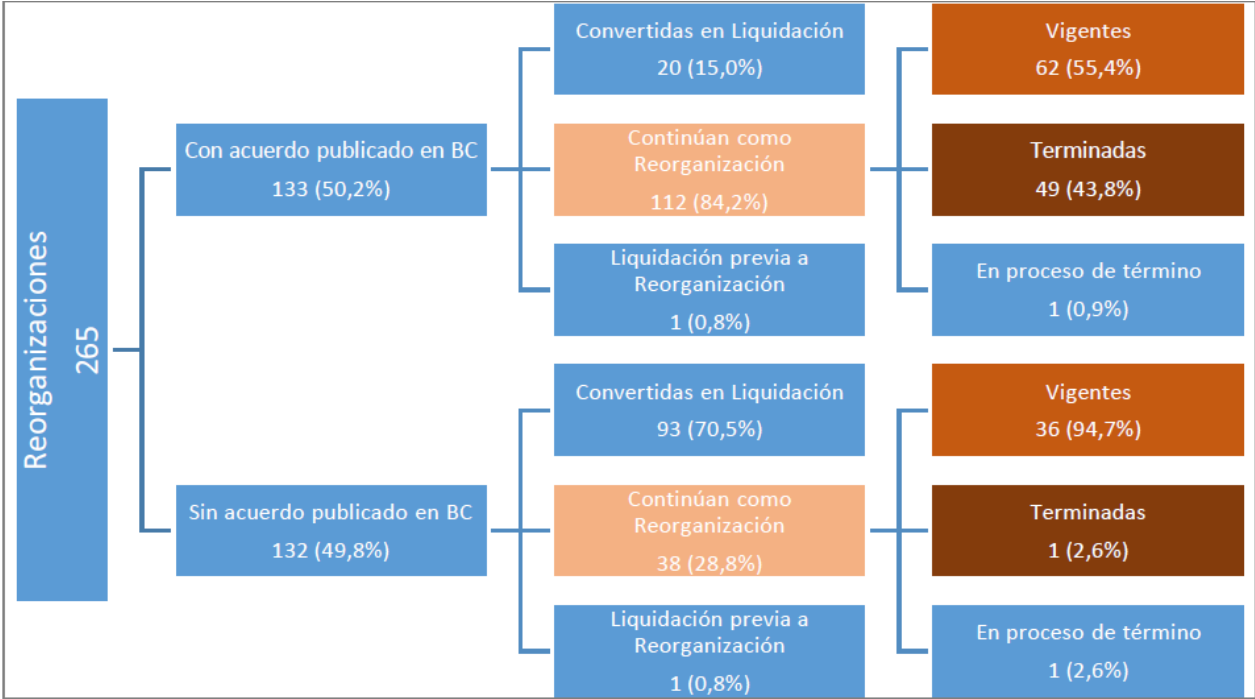


Figura 6: Esquema de Procedimientos de Reorganizaciones

<sup>10</sup> Esquema realizado por el Área de Estudios y Estadísticas, Unidad de Gestión Estratégica, Superir

El esquema anterior presenta la distribución de Procedimientos Concursales de Reorganización, cabe mencionar que este esquema posee más empresas que la base original utilizada para el presente estudio, pero se presenta por motivos de ilustración para crear una imagen de la organización de dicha base, la cual mantiene ciertas proporciones.

Debido al alcance de la memoria se aplicaron tres filtros sobre la base de datos<sup>11</sup> para obtener una muestra representativa y factible de estudiar.

El primer filtro fue segregar por tamaño, obteniendo las empresas catalogadas como grandes según el criterio del Servicio de Impuestos Internos<sup>12</sup> por motivos de relevancia en los montos estudiados, dejando un total de 125 empresas.

Luego se decidió seleccionar solo empresas que estuvieran en un procedimiento vigente. El motivo es que no hay información de los procesos terminados en el boletín concursal de la página de la Superintendencia. Esto significa que solo quedaron 102 compañías.

Finalmente se excluyó a aquellas compañías que no poseían publicación del acuerdo de reorganización, ya que, el principal objetivo del trabajo de título es estudiar y evaluar estos acuerdos para obtener la tasa de recuperación del proceso. Obteniendo así un total de 51 compañías como muestra final.

Esta muestra de 51 compañías al ser catalogadas como grandes según el primer filtro, poseen ingresos por ventas anuales superiores a las 100.000 UF y un número promedio de 48 acreedores.

Al realizar la obtención de información desde el Boletín Concursal solo se logró encontrar información suficiente (nómina de créditos y propuesta de acuerdos) para 41 de las 51 compañías seleccionadas quedando así un nuevo total de 41.

El monto promedio del pasivo adeudado de esta base de datos es de 20 mil millones de pesos chilenos. El monto mínimo es de mil millones de pesos y el máximo alcanza los 360 mil millones, generando un total de pasivo adeudado dentro de la base de 765 mil millones, mostrando la importancia económica de estos procesos en comparación con los de liquidación que a esa fecha alcanzaban los 300 mil millones de pesos a nivel agregado para persona natural y jurídica.

---

<sup>11</sup> Esta base hace referencia a la de Junio 2020, no la presentada en el esquema

<sup>12</sup> Ingresos anuales por venta sobre 100.000 UF

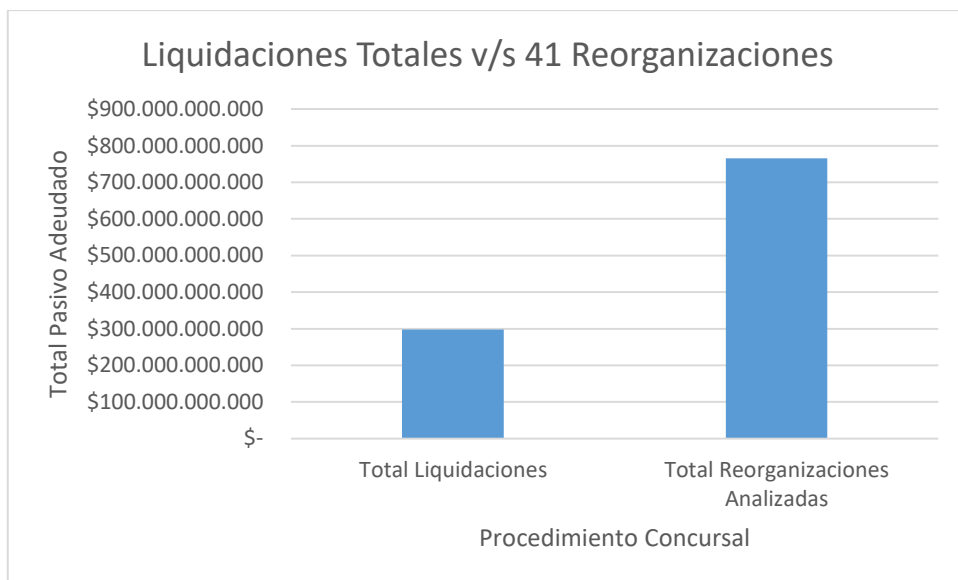


Figura 7: Tabla de comparación de liquidaciones y Reorganizaciones

Después de haber realizado este proceso de filtración se comenzó con la obtención de datos esenciales de las compañías deudoras seleccionadas, lo cual consistió en obtener de la página web de la Superintendencia en el boletín concursal las nóminas de acreedores y propuestas de acuerdo de reorganización de cada una de las empresas seleccionadas.

La mayor dificultad de este proceso es que los formatos de los acuerdos y las nóminas no estaban estandarizados, lo que dificultó la preparación de la base de datos.

Al finalizar esta etapa se realizó un consolidado con información de toda la muestra para obtener mayor información y análisis de los datos. Esto permitió proceder a la etapa final del proceso el cual consiste en la evaluación de los acuerdos de reorganización para el cálculo de una tasa de recuperación promedio.

Algunas de las características que permiten describir el consolidado final son las siguientes.

Consolidado	
Número de empresas	41
Monto Máximo Adeudado	361.539.227.851
Monto Mínimo Adeudado	1.015.586.743

Monto Promedio Adeudado	20.146.258.227
Monto Total Adeudado	765.557.812.643
Cantidad Promedio de Acreedores	49

*Figura 8: Características del Consolidado*

En la figura anterior se muestra una breve caracterización de los resultados obtenidos, donde se puede ver el monto máximo que supera los 300 mil millones de pesos y un mínimo de tan solo mil millones, lo cual en 41 compañías lleva a un promedio de 20 mil millones de pesos adeudados, con una cantidad de alrededor de 49 Acreedores por cada uno de los deudores, y un total final de pasivo adeudado que supera los 700 mil millones de pesos.

#### **8.4 Proceso de Evaluación de Acuerdos de Reorganización**

Para comenzar a estudiarlo se realizó una investigación previa a los cálculos directos de evaluaciones, la cual consistió en obtener información tanto de literatura internacional como de actores involucrados en el proceso (Acreedores, Abogados, deudores, entre otros) sobre cual debiese ser la mejor aproximación para abordar esta evaluación de los acuerdos.

##### **8.4.1 Información obtenida de la Literatura**

En la literatura en general se encontró información sobre las tasas de recuperación promedio del proceso de reorganizaciones empresariales. Según Corbae, D'Erasmus [3] (p. 3) en los Estados Unidos se obtiene una tasa de recuperación promedio de un 69.4%. La cifra correspondiente según Bris, Welch, Zhu [7] (p. 35) es de un 74% para este mismo capítulo. Estas tasas son calculadas de manera inmediata, es decir, aproximaciones y no reales efectivas, por tanto, son comparables con lo estudiado en esta tesis.

Es necesario mencionar que fue posible para estos autores realizar estos cálculos con mayor nivel de representatividad por la cantidad de información disponible puesto que la ley en este país tiene más años de funcionamiento y un mercado mucho más profundo de empresas, motivo por el cual existen mayores casos e información más certera al respecto, no así en Chile donde la ley solo lleva 6 años de funcionamiento con alrededor de 250 casos de reorganizaciones en los cuales hasta el día de hoy no existe una reorganización que haya finalizado en su plenitud ( esto quiere decir que se haya aprobado el acuerdo y cumplido los plazos, para poder verificar la tasa que efectivamente se recuperó).

Luego de haber mencionado lo anterior se procede a recordar que el principal objetivo de esta memoria es crear una metodología simple para el cálculo de la tasa basado en la información disponible y supuestos que puedan ser atingentes para obtener una aproximación válida de la recuperación.

#### **8.4.2 Conversaciones con Actores**

En las conversaciones con actores del proceso, se logró determinar los grupos claves involucrados en la negociación que se pueden dividir entre Acreedores valistas y Acreedores prendarios o hipotecarios. Los valistas son aquellos acreedores<sup>13</sup> que no poseen ningún tipo de garantía en su deuda, y los prendarios o hipotecarios tienen como colateral una prenda o hipoteca que respalda el préstamo.

Una primera conversación con un abogado del estudio especializado de Nelson Contador<sup>14</sup> reveló los siguientes puntos.

- 1) Que la ley 20.720 a través de las reorganizaciones judiciales solamente reestructura el pasivo valista y acreencias garantizadas, por ende, deja afuera a los trabajadores, fisco por iva, etc.
- 2) En la práctica los acreedores se pueden dividir en 3 tipos
  - a) Instituciones Financieras: No aceptan ningún tipo de condonación, y dependiente del monto se podría estructurar un pago en 5-6 años solicitando 12 meses como periodo de gracia y una tasa de interés baja.
  - b) Proveedores Grandes: Generalmente no aceptan condonaciones, a excepción de que exista un gran porcentaje de prepago para la utilización de beneficios tributarios.
  - c) Proveedores Chicos: Aceptan calendarios muy cortos, o condonaciones con un pago inmediato de un 50% para la utilización de beneficios tributarios.

Otro punto que se mencionó en la conversación, es que una de las primeras cosas que evalúan es la comparación entre los beneficios que tendrían por liquidación versus la reorganización y luego revisan que si de acuerdo a sus flujos les acomoda el plan de pago.

En una segunda conversación con Patricio Jamarne, veedor de varias reorganizaciones empresariales se preguntó sobre el tipo de evaluación que hacían los distintos acreedores para ver la aceptación o rechazo de la propuesta de acuerdo.

---

<sup>13</sup> Que tienen derecho a pedir que se cumpla una obligación, especialmente que se le pague una deuda.

<sup>14</sup> Personaje muy involucrado y de gran participación en muchos de los procedimientos de reorganizaciones de las grandes empresas en Chile

Las respuestas otorgadas por Patricio hacen referencia a una diferencia en el tipo de decisión que toman las distintas clases, donde los acreedores financieros revisan la posibilidad de cumplimiento del acuerdo y les interesa mayoritariamente mantener el negocio crediticio, es decir, son más propensos a tener una deuda por más tiempo siempre y cuando se mantenga dentro al deudor dentro del rubro para no perderlo como cliente. Por otro lado, los proveedores requieren de flujos para su funcionamiento por tanto dependiendo de la posición del proveedor en la cadena de suministros del deudor (estratégico, de suma importancia, baja importancia) es como se estructurará la propuesta para este tipo de acreedores.

En la tercera conversación con un ejecutivo de una empresa proveedora de tamaño mediano-pequeño, lo que se obtuvo fue algo parecido a la conversación anterior, donde se mencionó que él en su perfil de acreedor tipo proveedor no grande, dependía totalmente de que tan importante era para el deudor, para ver cuáles eran las condiciones que aceptaría en un acuerdo de reorganización.

En la conversación final con don Jaime Cortes, abogado fiscal de Copeval, en su calidad de gran proveedor, se obtuvo como información relevante que de todas las reorganizaciones en las que han participado donde los acuerdos de reorganización han sido aprobados, ninguna sola ha llegado a término, todas han finalizado con incumplimientos de parte del deudor.

También se mencionó que las evaluaciones que hacen ellos son principalmente de viabilidad del acuerdo para decidir si aprobar o no este, junto con análisis económicos sobre la conveniencia de forzar una liquidación frente a una reorganización.

### **8.4.3 Cálculo de la tasa de recuperación**

Para el cálculo de la tasa de recuperación promedio de los distintos procedimientos de reorganización estipulados en la base de datos creada para esta memoria, inicialmente se realizó una lectura de cada uno de los distintos acuerdos de reorganización en donde se logró identificar el método de pago de los deudores para las distintas clases de acreedores (Valistas y Garantizados).

El cálculo consistió en utilizar la metodología del Valor Actual Neto (VAN), para traer a valor presente los pagos prometidos por los deudores en sus respectivas cuotas y montos a lo largo de los años, incluyendo los periodos de gracia si fuese necesario. También se tomaron en consideración los intereses prometidos a la tasa de interés ofrecida, por tanto, el cálculo del VAN se realizó trayendo a valor presente, tanto las cuotas de capital como las de interés para poder captar la totalidad del pago futuro y evaluarlo en la actualidad.

Es necesario mencionar que no todos los pagos eran prometidos en pesos chilenos, hubo casos en que fue necesario hacer los cálculos en dólares o Unidades de Fomento (UF), con sus respectivas tasas de interés, con los tipos de cambios estipulados para la fecha mencionada en el acuerdo.

A continuación, se presentará un detalle del procedimiento para un caso en particular.

#### 8.4.4 Ejemplo de cálculo de tasa

La Empresa Paquito Chile Limitada presenta un acuerdo de reorganización que propone lo siguiente para el pago de sus acreencias.

Los Créditos se pagarán en un plazo de ocho años contados desde el día que se encuentre certificado que la resolución que declara aprobado el Acuerdo está firme y ejecutoriada. Durante los primeros tres años sólo se pagarán semestralmente intereses (Dólar + Tasa Libor 180, más spread 3% anual), amortizándose el capital a partir del año cuatro en diez cuotas semestrales idénticas.<sup>15</sup>

Luego de revisar lo estipulado en la propuesta ofrecida por la empresa deudora y en conjunto con la nómina de créditos verificados, obtenida directamente del boletín concursal en donde se puede encontrar el pasivo total acumulado, se procede a realizar el cálculo de la tasa de recupero para este caso en particular.

Los datos a utilizar con los siguientes.

<b>Monto total</b>	<b>2.808.195.267</b>
Dólar al 20/12/17	620,62
Capital en Dólares	4.524.822
Tasa libor 180 días	1,81%
Spread	3%
Interés anual	4,81%
Interés Semestral	2,38%

*Figura 9: Datos Ejemplo*

Ahora se presenta la tabla de los flujos de pagos

---

<sup>15</sup> Texto obtenido directamente de la propuesta de reorganización de Paquito Chile

Mes	0	6	12	18	24	30	36	42	48
Flujo interés	107.544	107.544	107.544	107.544	107.544	107.544	107.544	107.544	96.790
Flujo Capital								452.482	452.482
Saldo Capital								4.524.822	4.072.340
Flujo Total	107.544	107.544	107.544	107.544	107.544	107.544	107.544	560.026	549.272
VAN	107.544	101.619	96.021	90.732	85.733	81.010	76.548	376.656	349.072

Figura 10: Flujos Ejemplo 1

Mes	48	54	60	66	72	78	84	90	96
Flujo interés	96.790	86.035	75.281	64.526	53.772	43.018	32.263	21.509	10.754
Flujo Capital	452.482	452.482	452.482	452.482	452.482	452.482	452.482	452.482	452.482
Saldo Capital	4.072.340	3.619.858	3.167.376	2.714.893	2.262.411	1.809.929	1.357.447	904.964	452.482
Flujo Total	549.272	538.517	527.763	517.009	506.254	495.500	484.745	473.991	463.237
VAN	349.072	323.384	299.467	277.203	256.484	237.206	219.274	202.598	187.094

Figura 11: Flujos Ejemplo 2

La forma en la que se calcularon los flujos anteriores, fueron utilizando los datos entregados por el acuerdo con respecto a las tasas y plazos, y el monto obtenido de la nómina de créditos, luego se procedió a realizar el cálculo del VAN de los flujos futuros con una tasa de descuento de un 12%, esta tasa es la tasa de descuento central seleccionada para este estudio, y el argumento y explicación de esto será descrito en la siguiente sección de la tesis.

Finalmente, con el cálculo anterior se llega a un monto total recuperado de \$3.367.647 dólares de un total adeudado de \$4.524.822 obteniendo una recuperación de un 74%.

#### 8.4.5 Tasa de Descuento

Todo cálculo de VAN requiere de una tasa de descuento. Dicha tasa ejemplifica el rendimiento que se le exige a una inversión, pero para este caso en particular ejemplifica un rendimiento que la empresa acreedora espera recibir de la propuesta de reorganización, el cual le permita obtener la mayor recuperación posible.

Existen muchas maneras de justificar la selección de esta tasa, pero la dificultad recae en que la que tendría mayor representatividad debiese por definición variar de acreedor en acreedor, puesto que cada uno posee un riesgo de no pago distinto. Esto hace que sea muy difícil el uso de tasas personalizadas por lo cual, por motivos de alcance y robustez de esta memoria se decidió no utilizar una en específico, sino que hacer un análisis de sensibilidad con un set variado de tasas posibles para este cálculo.



El análisis de sensibilidad consistirá en calcular los rangos de tasas de recuperación estimadas para las siguientes tasas de descuento.

Tasas de descuento					
9%	<b>12%</b>	15%	18%	21%	24%

*Figura 12: Tabla de Sensibilidad*

Dentro de este análisis la tasa central de descuento que será utilizada para la memoria es el 12%, se eligió este número puesto que en el detalle de deuda vigente de Bonos corporativos<sup>16</sup>, aquellos bonos con plazo promedio igual a la duración promedio de los acuerdos estudiados en esta memoria, es decir, 6-7 años, tienen una tasa de emisión de 6%, este dato en conjunto con conversaciones con expertos los cuales consideraron que un margen extra de 6% sería una buena medida de representar el riesgo asociado nos dan la tasa “central” de estudio de un 12%. A partir de este número se consideraron rangos distanciados por tres puntos porcentuales para el análisis de sensibilidad porque logran una mayor significancia en el cambio de tasa que cambios de menor tamaño.

## 9 Resultados

En la siguiente sección se mostrarán los resultados obtenidos del cálculo de la tasa de recuperación estimada de la base de datos que contiene 41 compañías con las características detalladas en secciones anteriores y la tasa central de descuento de un 12% para la evaluación de la tasa de recuperación.

### 9.1 Consolidado

A continuación, se presenta en las siguientes dos figuras la base consolidada con los resultados de porcentaje de recuperación estimada, tiempo de periodo de gracia, tasa de interés utilizada y duración del acuerdo.

---

<sup>16</sup> Estadística publicada por el Banco Central de Chile

Nombre	N°de acreedores	Monto	% Recuperacion estimada	Interes Anual	Duracion de pagos	Periodo de Gracia
Plastiquimica	8	\$ 4.061.617.238	77%	UF+3%	6 años	0
TPI Chile	39	\$ 3.752.467.891	78%	UF+2,5%	5 años	12 meses
Tecpol S.A	34	\$1.109.830.446	77%	UF+3%	6 años	0
Agrofoods Central Valley	207	\$ 38.738.165.723	90%	4%	5 años	12 meses
Inmob puerta del sol	101	\$ 23.804.937.096	76%	5%	5 años	0
Woods SPA	31	\$ 3.892.732.706	86%	UF+1%	5 años	0
ASB ingenieria	29	\$ 1.687.965.958	65%		30 años	12 meses
Consorcio Constructor	42	\$ 1.984.979.879	60%	UF+2%	1 año	0
Paquito Chile	53	\$ 2.808.195.267	85%	libor 180+3%	8 años	36 meses
Manufactura de embases flexibles	10	\$ 1.836.475.171	74%	3%	8 años	12 meses
Orazul	4	\$125.099.824.981	70%	5%	6 años	12 meses
Nutram	5	\$ 5.492.336.612	80%	UF+3%	3 años	6 meses
Nahuelbuta	70	\$ 2.813.899.474	89%	UF+2%	4 años	6 meses
Metalurgica Vargas	20	\$ 1.068.715.510	93%	5%	2 años	0
Isapre Mas Vida	141	\$ 2.566.456.222	66%	5%	5 años	8 meses
Intersport	16	\$ 2.330.112.997	80%	3%	6 años	6 meses
Proyectos y montajes outotec Chile	93	\$ 10.397.261.929	84%	6%	5 años	9 meses
Autobahn	6	\$ 1.015.586.743	89%	6%	6 años	8 meses
Agricola Campillay	57	\$ 1.555.600.285	91%	5%	2 años	0
La araucana	20	\$361.539.227.851	50%	6%	1 año	12 meses
In situ Core		\$ 2.917.885.211	85%	4%	10 años	12 meses

Figura 13: Primera Mitad Consolidado

Nombre	N°de acreedores	Monto	% Recuperacion estimada	Interes Anual	Duracion de pagos	Periodo de Gracia
Clinica Universitaria Concepcion	46	\$ 1.700.889.548	75%	5%	5 años	36 meses
Asfaltos Chilenos		\$ 14.996.879.257	77%	4%	10 años	0
Laboratorios Arensburg	91	\$ 4.253.471.316	73%	3%	5 años	12 meses
Astaldi	49	\$ 4.634.609.223	85%	5%	3 años	0
Politec	11	\$ 1.572.505.353	88%	UF+3%	8 años	12 meses
E-money	8	\$ 1.159.938.879	91%	5,50%	5 años	6 meses
odontologicas mora	17	\$ 2.166.207.595	79%	3%	8 años	0
Comercializadora Carneos	19	\$ 2.346.557.334	70%	2%	10 años	12 meses
Distribuidora el pacifico	58	\$ 4.092.127.959	92%	5%	2 años	3 meses
Fruticola san andres	12	\$ 29.656.843.477	65%	4%	7 años	12 meses
Gastronomia Chile Ltda		\$ 1.526.676.475	80%	UF+1,5%	6 años	6 meses
Molino Koke	9	\$ 6.878.693.811	76%	8%	7 años	12 meses
Distribuidora de industrias nacionales	145	\$ 43.016.822.905	78%	5%	8 años	24 meses
Bragado Insumos Gastronomicos	76	\$ 3.890.829.195	80%	UF+4%	5 años	0
Delta Igenieria y Construccion	60	\$ 13.446.524.108	62%	5%	5 años	0
Maule	48	\$ 3.764.198.597	69%	5%	4 años	12 meses
Ingetal ing y construccion	115	\$ 9.199.273.182	78%	UF + 2%	6 años	12 meses
Mendoza y CIA Ltda	37	\$ 8.051.134.462	72%	7%	3 años	24 meses
Calzados Beba	20	\$ 8.870.633.141	79%	3%	8 años	6 meses
Molino Colipulli	73	\$ 7.015.149.199	73%	UF + 3%	6 años	6 meses

Figura 14: Segunda Mitad Consolidado

A continuación, se presentan las variables más relevantes de la información presentada anteriormente.

<b>Consolidado</b>	
Tasa de Interés Anual	Varía entre 2-7% , UF+ 2-4% y Libor 180+3%
Duración Promedio del Acuerdo	6-7 años
Periodo Promedio de Gracia	6 meses a 1 año
Porcentaje Promedio de Recuperación	78%
Porcentaje Mínimo de Recuperación	50%
Porcentaje Máximo de Recuperación	93%
Desviación Estandar	9,6%

*Figura 15: Variables Relevantes*

En la figura 11 presentada anteriormente se observa que la tasa de interés anual propuesta por los deudores en los distintos acuerdos es variada, pero posee límites cercanos, y es considerablemente baja para una situación de insolvencia como la que viven ellos, puesto que al caer en insolvencia presentan un riesgo mayor en el pago de sus acreencias.

El periodo promedio que duran estos acuerdos es de alrededor de 7 años, y los periodos de gracia que generalmente se ofrecen son entre un semestre a un año.

Finalmente, las variables asociadas a la tasa de recuperación con una tasa de descuento decidida anteriormente de un 12%, son las que podemos observar en la tabla, mínimo de 50%, máximo de 89% y un promedio para la muestra de 74%.

Esta tasa de un 74% implicaría que de los 765.557.812.643 pesos adeudados en la base de datos se estaría recuperando un aproximado de 568 mil millones de pesos al día de hoy con una duración promedio de los acuerdos de 7 años.

Esta tasa refleja un porcentaje parecido al obtenido en las investigaciones del Capítulo 11 de Estados Unidos mostradas en secciones anteriores de esta memoria, lo cual implica que si los acuerdos se llevarán en su plenitud y se cumplieran al pie de la letra con todos los pagos en tiempo y forma, además de contar con tribunales especializados en quiebras y reformas que refuercen el periodo y la forma de financiamiento en el procedimiento de reorganización, la tasa de recuperación en Chile sería similar a lo obtenido en Estados Unidos, esto también daría motivaciones extras a la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento a promover esta salida de la insolvencia que posee un mucho mejor resultado económicamente que la opción de liquidación.

Es importante hacer notar que la tasa presentada en este capítulo es la tasa estimada bajo el supuesto de cumplimiento en su totalidad.

Ahora pasaremos a revisar la realidad de la situación actual.

Según la minuta de viabilidad entregada por el Área de Estudios y Estadísticas, perteneciente a la Unidad de Gestión Estratégica de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, se realizó un cálculo de la tasa de viabilidad de Reorganización, lo cual se entiende como la probabilidad de que una empresa deudora continúe bajo el Procedimiento Concursal de Reorganización y no acceda a uno de Liquidación de Activos.

La tasa de viabilidad es de un 42,5%<sup>17</sup>, lo cual quiere decir que del potencial número de reorganizaciones comenzadas en Chile, solo el 42 por ciento se mantiene en dicho procedimiento, afectando de manera directa al potencial porcentaje de recuperación debido a que las propuestas de acuerdo con las cuales se trabajó estaban vigentes o terminadas, sin embargo, este número contempla a todas las reorganizaciones de la base, pero si nos acotamos a las utilizadas para esta memoria, el porcentaje aumenta a un 84,2%<sup>18</sup>.

Otro dato relevante para aterrizar el resultado obtenido en este informe es que según conversaciones con actores de la sección 8.4.2 se menciona que de las variadas reorganizaciones en las que dicho actor ha participado, ninguna sola ha llegado a término, puesto que todas se han caído por falta de cumplimiento del deudor en sus obligaciones.

Lo que implicaría otro factor importante a considerar en la tasa de recuperación calculada en esta memoria, explicitando que esta tasa calculada no es la real, sino que una estimación en caso de que se cumplieran las condiciones establecidas en los acuerdos.

## **9.2 Comparación con Procedimiento de Liquidación**

Una de las principales propuestas de valor de este proyecto es generar un documento que le permita a la Superintendencia crear un plan para la promoción de los beneficios del Procedimiento Concursal de Reorganización en comparación con el Procedimiento de Liquidación de activos.

---

<sup>17</sup> Cálculo de la tasa realizado por el Área de Estudios y Estadísticas, Unidad de Gestión Estratégica de la Superintendencia en su minuta de viabilidad expuesta en Anexos.

<sup>18</sup> Porcentaje mostrado en la figura 6 en el esquema de los procedimientos de reorganización

A continuación se presenta un gráfico que muestra la tasa de recuperación para ambos procedimientos en la categoría estudiada de medianas y grandes empresas, con un total de 56 en liquidación<sup>19</sup> y 41 en reorganización.

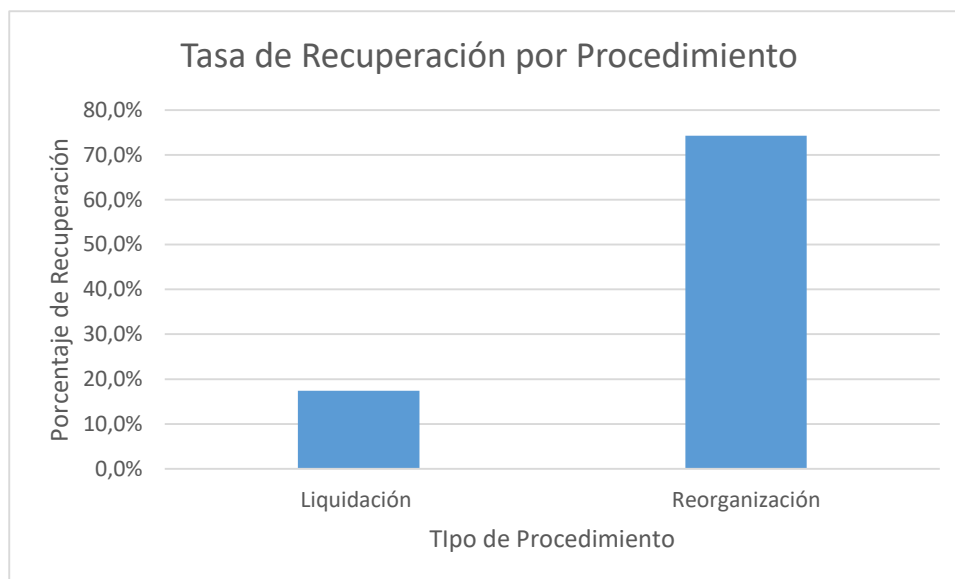


Figura 16: Liquidación vs Reorganización

Es importante destacar que el resultado de liquidaciones presentado en la figura anterior correspondiente a un 17.4% es el resultado de la recuperación total, lo cual no representa las distintas clases de prioridades, donde la gran parte del pago es recibida por aquellos acreedores de primera prioridad, como es el fisco, trabajadores e Isapres, sin embargo, los acreedores valistas a los cuales apunta la reorganización, tienen la última prioridad en las liquidaciones por lo que su recuperación efectiva es aún menor que la tasa explicitada en este gráfico.

En un estudio realizado por Fix Partners Consulting y Castañeda Abogados, en el cual se analizaron los informes de los veedores de todos los procedimientos de reorganizaciones disponibles en el boletín concursal, se observa que la recuperación en caso de liquidaciones desglosada por categorías es la siguiente: un 6% para los acreedores valistas, un 88,1% para el caso de los acreedores de primera prioridad, y un 46,7% para los de segunda y tercera prioridad.<sup>20</sup>

El principal motivo de este gráfico recae en esclarecer la gran diferencia existente entre la tasa de recuperación de ambos procesos, lo cual es un gran argumento para potenciar las reorganizaciones,

<sup>19</sup> El cálculo de este porcentaje está explicitado en el archivo de cuenta final de liquidaciones otorgado por la Superintendencia.

<sup>20</sup> Primera prioridad: Fisco, trabajadores e Isapres  
Segunda y tercera prioridad: Acreedores prendarios e hipotecarios

mejorar su proceso para que puedan cumplir los acuerdos en su mayoría, y de esta manera disminuir las pérdidas económicas causadas por las liquidaciones.

### 9.3 Análisis de Sensibilidad

Este análisis se realizó probando distintas tasas de descuento en el cálculo de las recuperaciones del procedimiento de reorganización. Las tasas utilizadas corresponden a las mostradas en la figura 6 de la sección anterior, las cuales van desde un 9% a un 24%.

El resultado de este análisis fue el siguiente.

<b>Análisis de Sensibilidad</b>						
<b>Tasas de Descuento</b>	9%	<b>12%</b>	15%	18%	21%	24%
<b>Recuperación Promedio</b>	81%	<b>74%</b>	70%	65%	61%	57%

*Figura 13: Resultados de Sensibilidad*

Como es posible observar en la figura anterior, a medida que las tasas de descuento son mayores, es decir la exigencia de rentabilidad se hace mayor para el deudor, el porcentaje de recuperación de los acreedores es menor, variando desde un 57% a un 81% en las tasas mostradas en la tabla.

Este análisis tiene el objetivo de mostrar la variación de las posibles recuperaciones para distintos niveles de exigencia de rentabilidad en el tiempo. El resultado obtenido sigue mostrando que aun para casos exageradamente altos como el de una tasa de 24% la posible recuperación sigue siendo superior al 50% lo cual sigue siendo más del doble de lo presentado como recuperación en el proceso de liquidación observado anteriormente.

## 10 Conclusiones

En la sección final de la memoria se detallarán las conclusiones obtenidas del trabajo finalizado, en la cual se mencionarán los resultados resumidos y la información que se puede obtener de estos.

Como se pudo observar durante el cálculo de la tasa de recuperación en el trabajo de esta memoria, el resultado obtenido tiene ciertas similitudes con lo ya investigado en países de mayor nivel histórico de información y procedimientos similares, como lo es Estados Unidos.

La tasa promedio obtenida para este trabajo es de un 74% y según Corbae, D'Erasmio [3] para el capítulo 11 de Estados Unidos el promedio fue de un 69,4%, Bris, Welch y Zhu [7] también muestran una tasa para este mismo capítulo de un 74%.

Lo importante a recalcar en estas conclusiones finales es que las tasas obtenidas por los investigadores para el procedimiento en Estados Unidos fueron calculadas de manera similar a lo mostrado en este trabajo en términos de situación, es decir, fueron estimaciones de tasas de recuperación a través de métodos matemáticos, con la diferencia en la utilización de bases de datos con mayor información que la utilizada en este trabajo. Esto fue posible para ellos debido al tiempo que lleva la ley en vigencia en ese país, no así, en Chile donde la ley apenas comenzó el 2014 y hasta la actualidad no existen casos que hayan entrado en reorganización y finalizado el acuerdo en su totalidad.

Por la razón anterior es que se decidió hacer una estimación de una posible tasa de recuperación asumiendo que los deudores cumplen todos y cada uno de los compromisos expuestos en sus propuestas de acuerdo, en tiempo y forma.

De esta manera se podría comparar la tasa obtenida en este informe con la de Estados Unidos, sin embargo, si comenzamos a hacer un análisis de robustez de este resultado se obtendrá lo siguiente.

Gracias a una investigación realizada por la Superintendencia se observó que la viabilidad de este procedimiento, es decir, la probabilidad de que aquellas empresas que inicien este procedimiento se mantengan en este hasta el final, es de tan solo un 42,5% lo cual disminuye directamente la potencial recuperación de este procedimiento, puesto que disminuyen los casos a estudiar.

Otro ajuste importante para acercar la recuperación más a la realidad actual es mencionar que en las conversaciones con actores involucrados en el procedimiento de reorganización, se obtuvo como insight que de todos los casos en los que él estuvo involucrado, las empresas deudoras a las cuales se les aprobaba el acuerdo y comenzaban la reorganización, no fueron capaces de llevar sus obligaciones hasta el final, dejando de pagar sus deudas en ciertos años comenzados del proceso.

Finalmente cabe mencionar que el capítulo 11 a diferencia del procedimiento en Chile posee un periodo más largo dedicado exclusivamente a financiamiento de los deudores, para así poder contar con el respaldo que permita cumplir las obligaciones descritas en los acuerdos propuestos. Esta diferencia en plazos es sustancial, puesto que permite un procedimiento más robusto, en el cual los deudores poseen tiempo suficiente para generar una mejor preparación para la creación de un acuerdo razonable y más importante aún, un acuerdo en el cual puedan cumplir sus obligaciones propuestas.

Además, cabe mencionar que en Estados Unidos a diferencia de Chile existen tribunales especializados para los casos de insolvencia y un mercado más desarrollado de acreedores

dispuestos a financiar a empresas en esta situación, lo cual permite que las empresas deudoras tengan mejores condiciones para enfrentar estos acuerdos de reorganización.

Por las razones mencionadas anteriormente podemos concluir que la tasa de recuperación obtenida en este informe no es cercana a la realidad, sin embargo, representa un objetivo al cual poder llegar para la Superintendencia, promoviendo este procedimiento de tal forma que las empresas lo prefieran antes que las liquidaciones en las cuales se mostró que aun en los peores casos seguía siendo inferior su recuperación que la de las reorganizaciones.

Finalmente queda demostrado en este informe que, si se cumplen todo lo expuesto en los acuerdos propuestos por los deudores, las tasas de recuperación podrán alcanzar los niveles obtenidos en Estados Unidos, lo cual queda como motivación para la legislación chilena poder modificar esta ley en pos de asegurar un mayor nivel de recuperación para los acreedores.



## 11 Bibliografía

- [1] Lizette Soledad León Álvarez, (2019), “Análisis de Jurisprudencia en primera y segunda instancia. Régimen especial de recursos establecidos por la ley 20.720, Memoria para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile.
- [2] Bonilla, Fischer, Lüders, Mery y Tagle (2003), “Análisis y recomendaciones para una reforma de la Ley de Quiebras.
- [3] Corbae, D’Erasmus (2017), “Reorganization or Liquidation: Bankruptcy Choice and Firm Dynamics. National Bureau Of Economics Research
- [4] Saleh Al-Barashdi and Horace Yeung (2017) “An Assessment of Various Theoretical Approaches to Bankruptcy Law”.
- [5] Douglas G. Baird (2017), “Priority Matters: Absolute Priority, Relative Priority and the Cost of Bankruptcy”. University of Pennsylvania Law Review
- [6] Giacomo Rodano, Nicolas Serrano-Velarde, Emanuele Tarantino (2015), “Bankruptcy Law and Bank Financing”
- [7] Bris, Welch, ZHU (2006), “The Costs of Bankruptcy: Chapter 7 Liquidation versus Chapter 11 Reorganization”. The Journal Of Finance

## 12 Anexos

Etiquetas de	Suma de PASIVO RECONOCIDO	Suma de INGRESOS
L Art. 269	\$ 1.729.669.008	\$ 744.075.049
LFE	\$ 93.482.327.451	\$13.498.014.473
LFP	\$ 740.548.755	\$ 571.953.852
<b>LRE</b>	<b>\$ 12.521.060.551</b>	<b>\$ 5.673.912.156</b>
LVE	\$ 128.722.060.646	\$12.430.029.129
LVEP	\$ 15.633.965.769	\$ 3.321.054.367
LVP	\$ 45.146.634.827	\$10.698.070.242
<b>Total general</b>	<b>\$ 297.976.267.007</b>	<b>\$46.937.109.268</b>

Anexo 1: Base de Liquidaciones

### a) Créditos verificados no impugnados de conformidad art. 70 ley 20.720.-:

1.- Banco Security, \$65.000.000.- valista; abogado Juan Pablo Salinas Debesa con facultades art. 57 N° 6 de la ley 20.720 otorgadas por Escritura Pública de fecha 27 de abril de dos mil diecisiete Notaria Patricio Raby.-

2.- Telefónica Empresas Chile S.A., \$23.448.642.-valista. Abogado Claudio Monasterio Rebolledo con facultades art. 57 N° 6 de la ley 20.720 otorgadas por Escritura Pública de fecha 23 de mayo de 2018 Notaria Ricardo San Martín Urrejola.

3.- Banco Internacional, \$154.452.448.- preferencia art. 2477 C. Civil respecto de propiedad inscrita a fojas 8953 N° 13798 del año 2013 Santiago y Fs. 8953 N° 13799 año 2013 Santiago. Abogado Marcelo Contreras con facultades art. 57 N° 6 de la ley 20.720 otorgadas por Escritura Pública de fecha 18 de enero de 2017 Notaria Patricio Raby. El avalúo comercial de cada uno de dichos bienes 1.- Oficina N° 203 \$195.400.913.- y 2.- Oficina N° 403 \$104.901.335.-

Figura 17: Ejemplo de Nomina de Creditos

## **2.2.- PERÍODO DE GRACIA:**

a) Como cuestión previa a la determinación de esta nueva modalidad de pago que se propone para el servicio de la deuda, resulta indispensable para la Compañía, contar con un **capital de trabajo** necesario para mantener las operaciones normales de la compañía.

b) En razón de lo anterior, se propone que los acreedores otorguen un plazo de 6 meses de gracia para el pago del capital, que comenzará a correr desde la celebración de la Junta Deliberativa, pagándose la primera cuota en el mes de Marzo del año 2020. Los intereses serán pagados desde el primer mes siguiente a la celebración de la Junta Deliberativa.

*Figura 18: Ejemplo de Propuesta de Acuerdo I*

## **2.3.- NUEVO PLAZO PARA EL PAGO DE LOS CRÉDITOS. MODALIDADES ALTERNATIVAS DE AMORTIZACIÓN:**

a) Se propone la amortización del 100% de la deuda en un plazo de 5 años, de acuerdo a la siguiente modalidad:

- El primer año, se pagará un 10% del capital.
- El segundo, tercer, cuarto y quinto año, se pagará un 22,5% de la deuda anualmente.

b) Se propone que la amortización del capital más intereses, a partir del mes de Marzo de 2020, se pueda efectuar mediante el pago de cuotas mensuales o trimestrales.

*Figura 19: Ejemplo de Propuesta de Acuerdo II*

Mes	3	6	9	12	15	18
Flujo interes	\$ 15.657.823,23	\$ 15.657.823,23	\$ 15.657.823,23	\$ 15.266.377,65	\$ 14.874.932,07	\$ 14.483.486,49
Flujo Capital			\$ 29.049.389	\$ 29.049.389	\$ 29.049.389	\$ 29.049.389
Saldo capital	\$ 1.161.975.550	\$ 1.161.975.550	\$ 1.161.975.550	\$ 1.132.926.161	\$ 1.103.876.773	\$ 1.074.827.384
Flujo Total	\$ 15.657.823,23	\$ 15.657.823,23	\$ 44.707.211,98	\$ 44.315.766,40	\$ 43.924.320,82	\$ 43.532.875,24
VAN	\$ 15.324.092	\$ 14.997.475	\$ 41.909.040	\$ 40.656.666	\$ 39.438.640	\$ 38.254.066

Figura 20: Ejemplo de cálculo de tasa de recuperación

### Viabilidad de la Reorganización<sup>3</sup>

Cabe destacar que, 150 empresas deudoras sometidas a procedimientos de Reorganización no tienen a la fecha una Liquidación publicada en Boletín Concursal y 148 de estas poseen un estado que indicaría una posibilidad de continuar como Reorganización. Sin embargo, acorde a la tramitación de estos casos, no todos terminarían como una Reorganización, es por ello que se determina lo siguiente<sup>4</sup>:

*N° de Reorganizaciones viables*

$$= Reorg_{terminadas \& \sin LED} + 0,84 * Reorg_{vigentes \& \sin LED \& \sin acuerdo} + 0,29 * Reorg_{vigentes \& \sin LED \& \sin acuerdo}$$

$$N^{\circ} \text{ de Reorganizaciones}_{viables} = 50 + 0,84 * 62 + 0,29 * 36$$

$$N^{\circ} \text{ de Reorganizaciones}_{viables} = 113$$

Conforme al cálculo anterior, es posible obtener la tasa de viabilidad de Reorganizaciones, es decir, un proxy de la probabilidad de que una empresa que inicie un Procedimiento Concursal de Reorganización, no derive en un Procedimiento Concursal de Liquidación de activos.

*Tasa de viabilidad de Reorganización*

$$= (N^{\circ} \text{ de Reorganizaciones}_{viables} / \text{Total de Reorganizaciones iniciadas}) * 100$$

$$\text{Tasa de viabilidad} = (113/265) * 100$$

$$\text{Tasa de viabilidad} = 42,5\%$$

Acorde al cálculo anterior, la tasa de viabilidad de una Reorganización es de un 42,5%.

Figura 21: Cálculo de tasa de viabilidad de la reorganización