



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Autores: Mauricio Alejandro Arce Rojas
Jorge Andrés Ferrada Rodríguez

Profesor Guía: Benito Umaña Hermosilla

CHILLÁN-CHILE
ENERO,2019

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Índice

1	Capítulo I: Antecedentes	5
1.1	Resumen	5
1.2	Abstract	6
1.3	Introducción	7
1.4	Planteamiento del problema	8
1.5	Preguntas de investigación	8
1.6	Justificación tema de investigación	8
1.7	Formulación de objetivos	9
1.7.1	Objetivo general	9
1.7.2	Objetivos Específicos	9
2	Capítulo II: Marco Teórico	10
2.1	Quiebra	10
2.1.1	Factores que inciden en la quiebra	12
2.1.2	Principios de la normativa de quiebra	13
2.1.3	Eficiencias en un Sistema Concursal	17
2.1.4	Normativa de quiebra internacional	19
2.1.5	Normativa de quiebra en Chile	20
2.2	Implementación de Procedimientos Concursales de Empresas	22
2.2.1	Procedimiento Concursal de Reorganización de Empresa	22
2.2.2	Procedimiento Concursal de Liquidación de Empresa	50
2.2.3	Ley de Reorganización y Liquidación de Empresas y Personas respecto a la antigua Ley de Quiebras 18.175	59
2.3	Métodos de predicción de quiebra	62
2.3.1	Tipos de modelos de quiebra	64
2.3.2	Modelo de Altman	67
3	Capítulo III: Metodología	74
3.1	Diseño de investigación	74
3.2	Fuentes de información	74
3.3	Técnica de recolección de información	74
3.4	Definición de la muestra	74
3.5	Método utilizado en el estudio	75
4	Capítulo IV: Análisis de datos	77

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

4.1	Resultados del modelo Z-score 2 revisado en empresas no quebradas.	77
4.2	Resultados del modelo Z-score 2 revisado en empresas con problemas de financiamiento.	93
4.3	Resumen de los resultados obtenidos del modelo.	103
4.4	Análisis de los resultados de acuerdo a la normativa vigente.....	105
5	Conclusión.....	107
6	Bibliografía.....	109

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Índice de gráficos

Gráfico N°1: Modelo Z2 para Agrosuper.	78
Gráfico N°2: Modelo Z2 para Asfaltos Chilenos.	80
Gráfico N°3: Modelo Z2 para AntarChile.	82
Gráfico N°4: Modelo Z2 para AntarChile.	84
Gráfico N°5: Modelo Z2 para Arauco.....	86
Gráfico N°6: Modelo Z2 para AES Geners.	88
Gráfico N°7: Modelo Z2 para Sun Dreams.	90
Gráfico N°8: Modelo Z2 para Empresas Hites.....	92
Gráfico N°9: Modelo Z2 para Jugos Concentrados.	94
Gráfico N°10: Modelo Z2 para Empresa Nacional del Carbón.	96
Gráfico N°11: Modelo Z2 para Indalum.	98
Gráfico N°12: Modelo Z2 para Empresa Eléctrica Pilmaiquén.	100
Gráfico N°13: Modelo Z2 para Inmobiliaria España de Valdivia.....	102
Gráfico N°14: Representación en porcentaje de los resultados.	103
Gráfico N°15: Representación en porcentaje de los resultados.	104

Índice de Tablas

Tabla N°1: Conceptos asociados al fracaso empresarial.	11
Tabla N°2: Principios normativos de quiebra.....	14
Tabla N°3: Nuevas nominaciones y actores.....	60
Tabla N°4: Cambios ley concursal Chilena.	61
Tabla N°5: Definición de Fracaso Empresarial según autor.	63
Tabla N°6: Fortalezas financieras según Altman.....	68
Tabla N°7: Muestra de empresas a evaluar.	75
Tabla N°8: Variables de Z-score 2.....	76
Tabla N°9: Explicación resultados Z2.....	76
Tabla N°10: Información financiera de Agrosuper S.A.	77
Tabla N°11: Modelo Z2 para Agrosuper S.A.	77
Tabla N°12: Información financiera de Asfaltos Chilenos S.A.....	79
Tabla N°13: Modelo Z2 para Asfaltos Chilenos S.A.	79
Tabla N°14: Información financiera de AntarChile S.A.....	81
Tabla N°15: Modelo Z2 para AntarChile S.A.	81

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Tabla N°16: Información financiera de Carozzi S.A.	83
Tabla N°17: Modelo Z2 para Carozzi S.A.....	83
Tabla N°18: Información financiera de Arauco S.A.	85
Tabla N°19: Modelo Z2 para Arauco S.A.	85
Tabla N°20: Información financiera de AES Geners S.A.....	87
Tabla N°21: Modelo Z2 para AES Geners S.A.....	87
Tabla N°22: Información financiera de Sun Dreams S.A.....	89
Tabla N°23: Modelo Z2 para Sun Dream S.A.....	89
Tabla N°24: Información financiera de Empresas Hites S.A.	91
Tabla N°25: Modelo Z2 para Empresas Hites S.A.	91
Tabla N°26: Información financiera de Jugos Concentrados S.A.....	93
Tabla N°27: Modelo Z2 para Jugos Concentrados S.A.....	93
Tabla N°28: Empresa Nacional del Carbón S.A.	95
Tabla N°29: Empresa Nacional del Carbón S.A.	95
Tabla N°30: Información financiera de Indalum S.A.....	97
Tabla N°31: Modelo Z2 para Indalum S.A.	97
Tabla N°32: Información financiera de Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.....	99
Tabla N°33: Modelo Z2 para Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.....	99
Tabla N°34: Información financiera de Inmobiliaria España de Valdivia S.A.	101
Tabla N°35: Modelo Z2 para Inmobiliaria España de Valdivia S.A.....	101
Tabla N°36: Resultados del modelo aplicado para empresas no quebradas.....	103
Tabla N°37: Resultados del modelo aplicado para empresas con problemas financieros.	104

Índice de Ilustraciones

Ilustración N°1: Eficiencias concursales.....	17
Ilustración N°2: Procedimiento Concursal de Reorganización de Empresa.....	22
Ilustración N°3: Inicio procedimiento concursal de reorganización	24
Ilustración N°4: Protección Financiera Concursal.	26
Ilustración N°5: Determinación del pasivo.....	32
Ilustración N°6: Inicio Procedimiento Concursal de Liquidación.	50

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

1 Capítulo I: Antecedentes

1.1 Resumen

La presente investigación tiene como objetivo examinar la vigente Ley 20.720 de Insolvencia y Reemprendimiento, y a su vez la aplicación de un modelo de predicción de quiebra. Para esto, se analiza la normativa de quiebra en Chile e internacional, específicamente Estados Unidos y Colombia. A su vez, se examinan los procedimientos a los cuales las empresas hoy en día se pueden acoger, siendo estos, procedimientos concursales de reorganización y liquidación. Además, se procede a comparar los modelos de predicción existentes, desde el más simple hasta el más complejo (modelos más recientes). En otras palabras, existen los modelos que usan la información disponible de los estados financieros de las empresas y los que ocupan el precio de mercado para ver la probabilidad de quiebra. El modelo escogido para el desarrollo de la investigación es el Altman Z-score, con el que se busca confirmar su validez, versión Z2, aplicado en empresas chilenas. Para eso se clasifico las empresas en dos grupos: empresas sanas y empresas con problemas financieros, examinándose un total de 13 empresas durante 5 años.

Palabras clave: Insolvencia, Normativa de quiebra, Procedimiento de Liquidación y Reorganización, Altman Z-score.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

1.2 Abstract

This investigation has like objective to examine the current law 20,720 of Insolvency and Restatement and, at the same time, the application of a model of prediction of bankruptcy. For this, the bankruptcy regulations in Chile and internationally are analyzed, specifically the United States and Colombia. The investigation examines the procedures to which companies can now be accepted, these being reorganization and liquidation process. In addition, they proceed to compare the existing prediction models from the simplest to the most complex (most recent models). In other words, there are models that use the information available from the financial statements of companies of those that occupy the market price to see the probability of bankruptcy. The model chosen for the development of the research is the Altman Z-score, which seeks to confirm its validity, version Z2, applied in Chilean companies. For that, companies were classified into two groups: healthy companies and companies with financial problems, examining a total of 13 companies during 5 years

Keywords: Insolvency, Bankruptcy Regulation, Liquidation and Reorganization Procedure, Altman Z-score.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

1.3 Introducción

El fracaso empresarial es un fenómeno que impacta a gran cantidad de empresas todos los años, además tiene cierto efecto cadena ya debido a los componentes que mantienen estas empresas, además de cierto efecto empobrecedor en cadena que ocurre al no tratar los síntomas a tiempo, a partir de esto esta investigación consiste analizar el fracaso empresarial y conceptos derivados como la insolvencia, y como ha sido tratada en Chile de acuerdo a las normativas concursales que regían en periodos determinados de la historia y como fueron cambiando debido a la necesidad de una liberación rápida de los recursos en concurso, además de como algunas normativas internacionales ayudaron en su evolución con el fin de encontrar el sistema concursal más eficiente, debido a la gran necesidad de evitar esta situación se crearon modelos de predicción de quiebra los cuales revelan información sobre la solvencia de la empresa evaluada a partir de indicadores financieros de la misma, lo que ayuda a la toma de decisiones, por lo tanto en esta memoria se recolectó un número de empresa al azar para evaluar la solvencia de cada una de ellas, y de acuerdo a su situación que tan conveniente es integrarse a un sistema concursal de reorganización o de liquidación según sea el caso.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

1.4 Planteamiento del problema

De acuerdo a la constitución de Chile el artículo 19 número 21 señala que “el derecho a desarrollar cualquier actividad económica que no sea contraria a la moral, al orden público o a la seguridad nacional, respetando las normas legales que la regulen”. En base a esto muchas personas deciden emprender en el mundo de los negocios, aspirando al éxito de este para poder subsistir y mejorar su calidad de vida. Pero este camino es una competencia y como tal no todos pueden llegar al éxito, dando como resultado el “fracaso empresarial”, un fenómeno muy común en estos días, pero muy poco estudiado y de una gran importancia. Ya que las empresas se componen de recursos y estos son limitados, además de un mal manejo de estos da como resultado su desvalorización a los ojos de los inversionistas de la empresa y a toda persona relacionada con ella, debido a estos factores la necesidad de estudiar el funcionamiento del sistema concursal Chileno además de su evolución ya que un buen sistema concursal permite la detección rápida de la empresa en insolvencia como resultado aplaca la pérdida de valor del crédito, contando con alternativas de reorganización para las que puedan ser salvadas y de liquidación para la pronta liberación de estos recursos, aparte del sistema concursal es necesario herramientas que ayuden a la evaluación del estado de la empresa a partir de los indicadores financieros que esta presenta como lo son los “métodos de predicción de quiebra” ayudando a la detección de esta durante un periodo de tiempo específico.

1.5 Preguntas de investigación

¿Qué ocasiona la insolvencia de una empresa y qué procedimientos concursales ayudan a las empresas a aplacar su efecto?

¿Es un buen instrumento para predecir la insolvencia el modelo de Altman en empresas chilenas?

1.6 Justificación tema de investigación

El presente trabajo busca generar una fuente de información sobre los procedimientos concursales de reorganización y liquidación en la normativa chilena y como esta evolucionó hasta nuestros días a partir de marcos internacionales de eficiencia sobre legislación concursal, además de evaluar la solvencia de empresas de la CMF mediante un método de predicción de quiebra, la cual permite predecir su condición de solvencia a futuro por medio del método Altman, más conocido como Z-score.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

1.7 Formulación de objetivos

1.7.1 Objetivo general

➤ Analizar la implementación de la nueva ley de Reorganización y Liquidación de Activos de Empresas y Persona y la aplicación de un modelo de predicción de quiebra a las empresas chilenas para apoyar la gestión empresarial.

1.7.2 Objetivos Específicos

➤ Identificar las variables que inciden en la quiebra de las empresas y el impacto de la normativa de quiebra a nivel internacional y nacional.

➤ Examinar los componentes de la ley de Reorganización y Liquidación de Activos de Empresas y Personas y su implementación en las empresas chilenas.

➤ Desarrollar un análisis de predicción de quiebras en las empresas chilenas a través del modelo Altman.

➤ Estimar la efectividad del modelo Altman para la predicción de quiebras en empresas nacionales.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

2 Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Quiebra

Teniendo en cuenta que el término quiebra está asociada a un ámbito más jurídico es necesario definir cuáles son los tipos de quiebras que distinguen las normativas concursales:

I. Quiebra fortuita: Este tipo de quiebra ocurre por variables que son incontrolables para la empresa o persona natural, ya que sucede aun cuando se hayan tomado todas las precauciones y buenas decisiones administrativas, ejemplos de esta son las quiebras que ocurren en las crisis económicas como la que afectó a Chile en el año 1982 lo que dio origen a la ley de quiebras 18.175.

II. Quiebra Culpable: La quiebra culpable sucede a partir de una mala planificación y gestión por parte de la administración de una empresa, cabe destacar que el administrador no planeaba fracasar ya sea por falta de conocimiento o malas decisiones claves para la permanencia de la empresa, un ejemplo de esta situación podría ser que se haga una compra en el mercado financiero de acciones que ofrecen una alta rentabilidad pero un alto riesgo, y al no diversificar su cartera el inversionista decide invertir todo su capital en acción riesgosa por lo tanto, pierde todo su capital.

III. Quiebra fraudulenta: Los casos de quiebra fraudulenta pasan cuando los directivos o administradores tienen la intención de quebrar la empresa, en términos jurídicos "*actuó con dolo*" constituye un delito penal además de estar vinculados a otros tipos de delito, como: delito de estafa, robo, malversación de fondos, organización para delinquir, corrupción; y demás afines, pues acá, el comerciante tiene conocimiento de que está actuando mal, y que la empresa va a quebrar, pero lo hace con el fin de estafar a inversionistas, socios, y terceros involucrados en el negocio. En otras palabras, el comerciante no sólo quiere la quiebra, sino que la planifica y la ejecuta con el fin de enriquecerse con los dineros de terceros de buena fe. Cabe destacar que el último tiempo en Chile se ha incrementado en gran manera este tipo de delitos.

A medida que evoluciona el entorno comercial de las empresas, los autores definen varios conceptos que son asociados al origen de una quiebra propiamente tal, ya que la quiebra se considera como "la muerte de la empresa".

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Tabla N°1: Conceptos asociados al fracaso empresarial.

Fracaso	Cuando la tasa de rendimiento del capital invertido, considerando el riesgo, sea significativa y continuamente más baja que la tasa retorno de inversiones similares. También han sido utilizados diferentes criterios económicos, incluyendo ingresos insuficientes para cubrir los costos y cuando el promedio del rendimiento sobre la inversión es continuamente inferior al costo de capital de la empresa, por lo tanto, la decisión de si continuar operando depende de la capacidad de la empresa de que sus ingresos cubran sus costos fijos
Insolvencia	Se da cuando una compañía no puede cumplir con su deuda a corto plazo, en otras palabras, falta de liquidez
Incumplimiento	Se da cuando la compañía falla en el cumplimiento de pago de un contrato donde el acreedor puede ejercer una acción legal para su cobro. Con respecto a este concepto Altman y Hotchkiss (2006) citan la legislación de EE. UU de América, donde la compañía entra en arreglos de pagos con sus acreedores para evitar bancarrota
Bancarrota	En general, autores del tema señalan que la bancarrota empresarial se da cuando una empresa no puede cumplir sus obligaciones (acreedores) (Haugen y Senbet, 1978), y que los signos de esto se dan antes de que la empresa pueda continuar con sus operaciones, o que esta se sea intervenida

Fuente: Alonso & Charpentier, 2015.

A partir de las cuatro definiciones asociadas a la quiebra existe una en especial que se examinará en la memoria de título ya que está en el título de la ley, y además es un fenómeno que tiene un efecto en cadena, el concepto de "Insolvencia".

Se entiende como insolvencia empresarial como la falta de solvencia, incapacidad de pagar una deuda (Real Academia Española). Pero es mucho más que eso "la insolvencia es un fenómeno multidimensional y no solo económico" (Altman, 2011), debido a que su detección, no es solo que los pasivos sean mayores que el activo también hay que

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

considerar la cantidad de deudas vencidas dentro del pasivo total de la empresa, "la calidad personal del deudor, su acceso al crédito, su activo, su pasivo al corto, mediano y largo plazo, las condiciones de mercado, su capacidad productiva, etc." (Frade, 2012).

Es por eso la importancia de la detección oportuna de este fenómeno gracias a los procedimientos concursales, ya que la insolvencia tiene un efecto empobrecedor en los recursos concursados, teniendo en cuenta la siguiente situación: No es lo mismo vender una propiedad por necesidad de caja, que vender una propiedad para generar mayor riqueza, adicional a esto se incrementan las multas derivadas del retraso en el pago de obligaciones, el costo de la operación se eleva debido a que el riesgo para los acreedores aumenta, por lo que el deudor insolvente negocia con proveedores más baratos y de menor calidad, por lo tanto pierde sus clientes y por último una pérdida del sentido de la realidad conocido como el espejismo de la recuperación (Puga, 2016).

Las empresas pueden caer en insolvencia por diversas situaciones ya sea porque los administradores no tenían el conocimiento o la expertiz para manejar su negocio, su nivel de endeudamiento era demasiado elevado, una inversión riesgosa (inversión en acciones), disputas entre los socios, crisis económica o naturaleza del giro (Agroindustrial o Construcción).

2.1.1 Factores que inciden en la quiebra

De acuerdo a lo ya mencionado Altman considera la insolvencia como un fenómeno multidimensional el cual puede afectar a múltiples entes relacionados con la organización, como también puede ser originado por diversas razones ya sean internas o externas, a partir de esto se detallan las causales más comunes a continuación:

I. Alto endeudamiento: El sobre endeudamiento es un factor que puede poner en peligro de insolvencia a la empresa, ya que al solicitar financiamiento por cantidades superiores a las que la empresa puede responder puede llevar a esta a la quiebra.

II. Deficiencia organizacional, administrativa, financiera y empresarial: Que no exista un orden u estructura en la empresa en aspectos como las finanzas o administración misma, puede poner a la empresa en riesgo de quiebra independiente si posee un buen nivel de venta, ya que al no administrar bien los recursos da como resultado el caos y debilita a la empresa respecto a la competencia.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Este factor puede ser determinante en un sector industrial donde la competencia es muy alta, y debido a que no todos poseen el mismo nivel de recursos, terminan quebrando ya sea porque sus costos pueden ser más elevados que la competencia.

III. Revaluación: La apreciación del peso frente al dólar ha sido uno de los factores que ha afectado a varios exportadores, lo que provoca una pérdida en el valor de sus productos, aunque existen mecanismos para mitigar este efecto, algunos atribuyen su quiebra a esta situación.

IV. Problemas en la empresa: Este factor se hace presente de forma más común en las empresas familiares, según estudios la mayoría de las empresas familiares de tercera generación fracasa, cuando los jóvenes poseen mucho conocimiento por haber estudiado fuera del país, pero no mucha experiencia, en lo que algunos casos pueden llevar a la empresa a desaparecer.

V. Fenómenos naturales: Inundaciones, terremotos, entre otros desastres naturales pueden causar un enorme daño a una empresa, especialmente cuando no se cuenta con un seguro, ahorros o un plan para afrontar esas situaciones.

VI. Problemas con proveedores: La compra de materias primas o de todo lo que sea necesario para la elaboración del producto o servicio es vital para la empresa, por lo que tener problemas en este ámbito puede ser una de las mayores debilidades que pueda tener una empresa.

VII. Baja rotación de cartera: Ocurre cuando los clientes no pagan, lo que provoca una falta de liquidez, es importante considerar una evaluación de la calidad de la cartera para evitar problemas a futuro.

2.1.2 Principios de la normativa de quiebra

Cada procedimiento este compuesto por principios que le dan un orden y coherencia para que los que interactúen con él, se vean beneficiados ya sea en la corta duración, costos más bajos, liberación de la deuda o conservación de la empresa. Para un mejor entendimiento de cómo se compone la normativa chilena se mencionarán todos los principios que deben estar presentes en la elaboración de una buena normativa concursal. (Puga, 2016).

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Tabla N°2: Principios normativos de quiebra.

Principios clásicos	Principios modernos	Principios formadores ley 20.720
La par conditio creditorum	Racionalidad y Oportunidad económica	Bilateralidad de la audiencia
Protección adecuada del crédito	Fortalecimiento de los órganos de quiebra	Inmediación
Conservación de la empresa	Tutela de la relación laboral	Preeminencia de la Función Jurisdiccional
Neutralidad		Justicia Especializada
Actuación oportuna		Economía procesal y celeridad

Fuente: Elaboración propia (2018).

La tabla muestra la clasificación de los principios normativos de quiebra los cuales se dividen en principios clásicos, modernos y formadores de la ley 20.720 que serán descritos a continuación.

2.1.2.1 Principios clásicos

I. **La par conditio creditorum:** este principio es la rama principal de las normativas concursales ya que se basa en la igualdad de derecho de los acreedores sobre el crédito concursado, respetando su nivel de riesgo y preferencia de cada uno además de que permite el pago ordenado del crédito, pero en la práctica este principio tiene varias fallas ya que primero existe asimetría de información por parte de los acreedores sobre la situación del deudor por lo tanto posiciona a unos por encima de otros, en segundo lugar las preferencias legales que a veces no permite una distribución eficiente y justa de los activos del deudor, y por último el proceso concursal mismo ya que su rapidez impide ser justos ya que no se puede esperar a todos los acreedores para continuar el proceso.

II. **Protección adecuada del crédito:** Se refiere que es deber del estado contar con una normativa que garantice a los acreedores el pago de los créditos, por parte de los deudores y en caso de que esta medida fracase el pago se logre a través de un juicio concursal.

III. **Conservación de la empresa:** Este principio es fundamental para las leyes concursales pro deudor, ya que apunta a la permanencia de la empresa debido al impacto

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

social, que tiene por lo tanto incentiva las soluciones concursales por medio de acuerdos por sobre las vías liquidatorias.

IV. **Neutralidad:** Este principio está basado en que una normativa no puede estar sesgada o representar cierta inclinación tanto hacia los deudores como los acreedores, por lo tanto, se deben ofrecer ambas vías (Reorganización y liquidación) como solución a una situación de insolvencia, basado en las siguientes situaciones:

- a. Los acreedores son los que asumen el costo de una reorganización.
- b. Los recursos del deudor valen menos en su poder que en otra persona debido a que los recursos son más valiosos cuando están en dominio de una persona eficiente.
- c. Ocurre un fenómeno denominado captura de trabajadores, debido a que por miedo a perder sus empleos los trabajadores prefieren la conservación de la empresa, sin considerar que su empleador no puede garantizar una mejora en las condiciones laborales.

V. **Actuación oportuna:** Se refiere a que el procedimiento debe ser lo más eficaz y lo más breve posible lo que permita detener el efecto empobrecedor de la insolvencia, este principio es la base de las normativas que premian al deudor diligente y castigan al negligente, debido a que el deudor evita entrar en procedimiento concursal por diversas razones, primero para no espantar a sus clientes y proveedores, permitiendo una permanencia un poco mayor. En segundo lugar, está el estigma social que genera el estar en quiebra y por último el efecto denominado por Garuso H. (2017) como "*El espejismo de recuperación*" el cual sufre el deudor aferrándose a cualquier esperanza inexistente que su condición mejorara si mantiene su situación.

2.1.2.2 Principios modernos

I. **Racionalidad y oportunidad económica:** Se basa en la adecuada utilización de las instituciones en materia de derecho concursal y que propongan la mejor alternativa económica con el crédito concursado, para lograr un eficiente uso de este.

II. **Fortalecimiento de los órganos de quiebra:** Significa que todas las autoridades judiciales y órganos auxiliares encargados de la aplicación de la normativa deben estar capacitados respecto a esta, para lograr que los procedimientos concursales sigan su curso como lo establece la ley.

III. **Tutela de la relación laboral:** Plantea un valor primordial en las legislaciones concursales ya que debe velar por el resguardo del elemento humano. Otorgándole una protección de categoría mayor, como consecuencia del impacto de la quiebra en los contratos individuales de trabajo, y considerar que los derechos de las leyes sociales que

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

reconocen a los trabajadores son irrenunciables. Esto se traduce, en el pago preferente a los acreedores laborales, la continuidad de la explotación de la empresa y el pago preferente de los créditos de instituciones de previsión social.

2.1.2.3 Principios formadores de la ley 20.720

I. **Principio de la bilateralidad de la audiencia:** Este principio permitió un gran avance respecto a la normativa anterior ya que antiguamente el deudor tenía posibilidad de “negociar” pero la sentencia ya estaba ejecutada de acuerdo a la doctrina este se basa en “toda persona a que su causa sea oída equitativa y públicamente y dentro de un plazo razonable por un juez independiente e imparcial, establecido previamente por la ley y que cuente con la debida tutela judicial” ya que no le permite dictar una sentencia sin escuchar ambas partes el ejemplo de este principio se encuentra en el juicio de oposición (art. 121-129).

II. **Principio de inmediación:** Inmediación significa, según Gimeno Sendra “*que el juicio y la práctica de la prueba ha de transcurrir ante la presencia directa del órgano jurisdicción*” un ejemplo de esto es la “Audiencia” (art. 120) que se lleva a cabo ante el juez del concurso, en la cual se le informa al Deudor acerca de la demanda presentada en su contra y de los efectos de un eventual Procedimiento Concursal de Liquidación.

III. **Preeminencia de la Función Jurisdiccional:** Se intervienen los tribunales ordinarios en materia concursal, salvo los concursos que trate en sistema administrativo concursal (SIR).

IV. **Justicia Especializada:** Se asigna una cierta preferencia de casos concursales a tribunales especializado, lo que no implica crear nuevas judicaturas sino una especialización efectiva a un grupo acotado de jueces civiles optando por especialización por sobre especialidad.

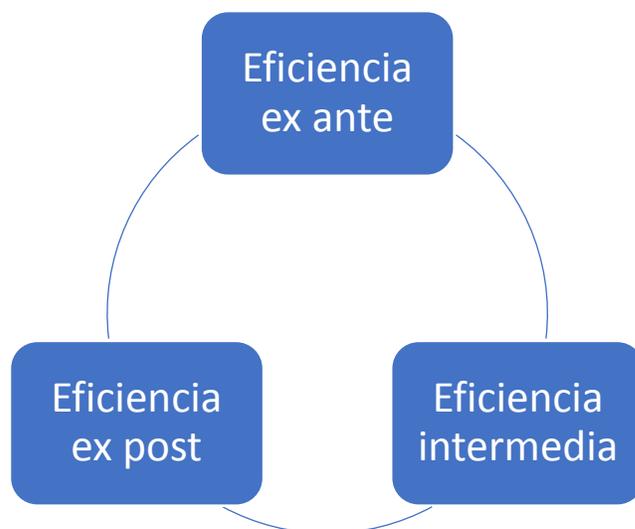
V. **Economía procesal y celeridad:** La ley compone una serie de audiencias verbales para la conocer la demanda y dar como resultado su resolución. Así por ejemplo podemos citar en el Procedimiento Concursal de Liquidación Forzosa, entre otras, la Audiencia Inicial (art. 120), Audiencia de Prueba (art. 126), Audiencia de Fallo (art. 127); Audiencia para resolver Impugnaciones de Créditos y Preferencias (art.175) considera la distribución. Gracias a todos estos principios tanto en el marco internacional como en la ley misma, las leyes concursales pueden lograr ser eficientes, teniendo en cuenta que muchos autores sostienen que en materia concursal “la eficiencia es más importante que la justicia” (Carrasco, 2018).

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

2.1.3 Eficiencias en un Sistema Concursal

Dentro de los sistemas concursales la eficiencia se evalúa a partir de una mejora en la capacidad de pago del patrimonio del deudor, además de la reducción de la necesidad crediticia de los acreedores dentro del concurso, el primer criterio de “mejorar la capacidad de pago a partir del patrimonio del deudor” se basa en el criterio de eficiencia de Kaldor Hicks y Carrasco Delgado, en lo que respecta en reducir las necesidades crediticias se refiere a que el procedimiento deben estar involucrados todos los acreedores ha sido referida desde comienzos de la década de 1980 por Michelle White y por James Ang y Jess Chau. Estos serían los inicios del procedimiento de reorganización a nivel mundial ya que Thomas Jackson señala que “la acción colectiva de los acreedores comprende la satisfacción de los acreedores en su conjunto” promoviendo así la negociación conjunta del crédito adeudado, además de la negociación como tal es necesario saber que los recursos concursados aumentaran su valor con el procedimiento por lo que Scott postula que “La finalidad de la reorganización es asegurar que los activos sean destinados al mejor uso para todos los acreedores”(Carrasco, 2018).

Ilustración N°1: Eficiencias concursales.



Fuente: Elaboración propia (2018).

2.1.3.1 Eficiencia ex ante

Estos mecanismos actúan con el objetivo de evitar que la empresa deudora tome decisiones que afecten los intereses de sus acreedores, por lo tanto, busca incentivar los

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

pagos de las deudas, generando cierto compromiso de las partes involucradas un mecanismo de este tipo eran los “castigos” que se le imponían el deudor negligente o en el caso de deudor diligente, los alimentos que reciban (Puga, 2016).

2.1.3.2 *Eficiencia intermedia*

Le eficiencia intermedia tiene como base la maximización del valor de las empresas que se encuentran con dificultades financieras antes de que se declaren como insolventes.

En esta situación los directivos o administradores de la empresa son propensos a tres tipos de decisiones erróneas, sobre inversión, sub inversión y el retraso en entra a un procedimiento concursal.

a. Problema de sub inversión: Esto ocurre cuando los proyectos que poseen un VAN positivo no se llevan a cabo, por lo tanto, la empresa toma la decisión de endeudarse para poder financiar el proyecto, con fecha de vencimiento posterior a la realización del proyecto por lo tanto el verdadero valor del proyecto se revelara a los inversionistas después de la finalización de los contratos de deuda. Complementando lo anterior, el proyecto debe generar un VAN superior a la inversión más la deuda, por lo que la empresa renunciará a ejecutar determinadas oportunidades de inversión rentables cuando los beneficios repercutan únicamente sobre los acreedores.

b. Problemas de sobre inversión: Los problemas de sobre inversión surgen, con la realización de proyectos que no son económicamente rentables con un VAN negativo. Esto se debe a la asimetría de información en las partes implicadas ya que los directivos son capaces de llevar a cabo este tipo de proyectos para su propio beneficio pudiendo resultar perjudicial para el resto de los involucrados (Jensen, 1986).

Estos problemas impactan de forma más grave a las empresas con dificultades financieras antes de la declaración de insolvencia. Los problemas de sub inversión se agravan porque los accionistas y directivos no tendrán incentivos para realizar proyectos de inversión rentables, si con ello no reducen la probabilidad de quiebra. Esto ocurre porque este tipo de proyectos reduce la variabilidad de los rendimientos de la empresa, mejorando únicamente la situación de los acreedores (White, 1996). Por otra parte, también los problemas de sobre inversión se pueden ver incrementados en las empresas con dificultades financieras, ya que los directivos tendrán fuertes incentivos para llevar a cabo inversiones excesivamente arriesgadas, si con ello evitan el inicio del procedimiento

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

concurzal. En este caso, si el proyecto finaliza con éxito, se consigue evitar, o al menos retrasar, la entrada en los mecanismos concursales, mientras que, si fracasa, la situación para los directivos no ha empeorado, siendo los acreedores los que soportan el coste de esa decisión.

2.1.3.3 Eficiencia ex post

La eficiencia ex post se toma protagonismo como resultado del procedimiento concursal si logro o no de maximizar el valor de la empresa insolvente, a partir de estas primicias pueden surgir las siguientes situaciones:

- a. Las empresas que sean un valor de liquidación superior al valor de la entidad en funcionamiento deberán ser liquidadas.
- b. Las empresas que pudieran ser reorganizadas maximizaran su valor en la medida que se les permita continuar.

Una de las trabas que existe en estos mecanismos es la asimetría de información ya que no permite evaluar con claridad la situación real de la empresa, por lo tanto, se pueden cometer dos errores, el primero sería liquidar empresas cuyo valor de funcionamiento es superior al de la liquidación, o reorganizar empresas ineficientes lo que lleva a que en un tiempo más se encuentren en la misma situación de insolvencia.

Debido a las diversas normativas que existen en el mundo es difícil determinar cuál es el sistema “perfecto”, pero la mayoría de las normativas llegan al consenso que un buen sistema concursal es aquel que evita a máximo el fraude, además de tener mecanismos que incentiven la participación de los acreedores en el proceso. (E. Puga, 2016).

2.1.4 Normativa de quiebra internacional

Existen dos mecanismos por los cuales se trata la insolvencia de una empresa a nivel mundial pro deudor y pro acreedor, que quiere decir eso significa que la normativa del país es más flexible o tiene cierta tendencia beneficiosa ya sea al deudor o acreedor, por ejemplo en los países de Reino Unido poseen una postura pro acreedor, y suelen ser severos con los deudores, protegiendo la inversión del país ya que con este tipo de medidas los inversionistas verán que su capital está protegido, por lo tanto tendrán cierta motivación por invertir sus recursos en los cuales la normativa los favorece, el problema de esto es que el primero en detectar la situación de insolvencia de la empresa es el deudor, por lo tanto si

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

nos mecanismos son estigmatizadores o penas muy altas como lo era el caso de Chile con la normativa 18.715 el deudor tendrá cierta tendencia a ocultar su situación, desvalorizando de esa forma el valor de la empresa y el dinero de los acreedores los cuales financiaron su proyecto, a partir de esa eventualidad empezaron a surgir los mecanismos pro deudor siendo pionero en esta materia *The Bankruptcy Code(1978)*, de estados unidos dándole al deudor la posibilidad de reorganizarse y negociar con sus acreedores antes de la sentencia del tribunal además de otorgarle cierta autoridad al juez dentro de un procedimiento concursal nunca antes vista que consistía en que si la propuesta de reorganización generaba un valor más alto en la empresa quebrada pero los acreedores insistían en liquidarla él podría forzar esa reorganización, pero si se utilizaba este recurso y el plan fracasara el juez corría el riesgo de perder su cargo, el otro país en emular una normativa de estas características a nivel latino americano fue Colombia mediante la ley 1116 (2006), la cual tiene como objetivo la protección del crédito y la recuperación de la empresa como unidad económica y fuente generadora de empleo, la normativa fue diseñada a partir del marco regulatorio que fue elaborado por la CNUDMI partir de estudios y la regulación de Estados Unidos.

2.1.5 Normativa de quiebra en Chile

La primera ley de quiebra chilena estaba contenida en el Libro IV del Código de Comercio de 1865, la cual fue derogada por la Ley N° 4.558 promulgada a inicios de 1929, cuyo texto definitivo fue fijado en el Decreto N° 1297 menos de dos años después (Arellano y Carrasco, 2015). Lo que produjo estos cambios fue una fuerte crisis económica en Chile en los años 1929-1939 ya que el presidente de la época Carlos Ibáñez del Campo aumento considerablemente el gasto público para modernizar la infraestructura productiva del país lo que llevo a un endeudamiento que se pretendía pagar con la ganancia de las exportaciones de salitre y de cobre, plan que no resulto y termino con la renuncia y exilio del presidente, curiosamente la siguiente ley de quiebras en Chile también se crearía a partir de una crisis económica, el año 1982 debido al aumento masivo de quiebras que estaban ocurriendo en el país, entregando la administración de quiebras a privados con la intención de acelerar los procedimientos lo que llevaría a una recuperación más rápida ya que se basaba en la lógica de que la empresa quebrada se merecía su situación por lo tanto no debía ser salvada. Creando “Fiscalía Nacional de Quiebras” que tenía como función vigilar el desempeño de los síndicos y las responsabilidades derivadas de la quiebra, además se presumía una actuar doloso por parte de los deudores. Cabe destacar la

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

creación de la Superintendencia de Quiebras en 2002, reemplazando la Fiscalía Nacional de Quiebras. Si bien se hicieron varias mejoras a lo largo de este periodo, seguían existiendo falencias importantes:

a. La administración del sistema concursal chileno estaba a cargo de juzgados no especializados en normativa concursal, además de no contaban con el tiempo suficiente para ejecutar cada caso de manera correcta considerando la gran cantidad de acreedores que pudieran estar involucrado dentro un procedimiento concursal (en una quiebra puede participar 400 acreedores).

b. Procedimiento de duración engorrosa ya que según la OECD un procedimiento de quiebra en Chile duraba alrededor de 4,5 años lo cual afecta al valor de los activos del deudor dando como resultado una tasa de recuperación más baja.

c. El estigma social que tenía la quiebra evitaba que los deudores entraran de manera voluntaria un procedimiento concursal más aun considerando que en algunos casos pudiera ser pagada con cárcel.

Estas eran las principales falencias de la ley 18.175 por lo que fue necesario una reestructuración de está dando como resultado la ley de insolvencia y re emprendimiento. Muchas veces era más conveniente dejar la empresa sin movimiento y arreglar los problemas crediticios con los mismos acreedores, ya que según las estadísticas existían cerca de 2000 empresas calificadas en insolvencia que podían acudir al sistema concursal pero solo 150 de ellas se sometían a él es por eso que se vio la necesidad de un cambio en la normativa Chilena naciendo la actual *Ley de Insolvencia y Re emprendimiento*, que entró en vigencia el 9 de octubre de 2014, con el fin de reorganizar de forma efectiva las empresas viables, liquidar rápidamente las que no lo son y renegociar las obligaciones de las personas naturales o bien liquidando sus bienes, al atacar las principales falencias del sistema concursal nombradas. La actual ley aplica los procedimientos adecuados para cada tipo de deudor (empresas y personas), promueve una justicia previamente capacitada, permite que la liquidación declarada judicialmente sea causal del término del contrato de trabajo y elimina presunciones de quiebra fraudulenta (Arellano, P. & Carrasco, C., 2015). Ya que se pueden ver claramente en Historia de la ley 20.720 “el Proyecto de Ley que se presenta a vuestro conocimiento se basa en fomentar o estimular, en primer lugar, la Reorganización efectiva de empresas viables, es decir, permitir que un emprendimiento dotado de posibilidades de subsistir y prosperar pueda superar las dificultades transitorias en que se encuentra, con ayuda de sus acreedores y con miras a permanecer como unidad

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

productiva en el tiempo. Asimismo, y en segundo lugar... entregar las herramientas idóneas para asegurar que aquellos emprendimientos que simplemente carezcan de la entidad necesaria para perseverar puedan ser liquidados en breve tiempo, estimulando el resurgimiento del emprendedor a través de nuevas iniciativas". por lo tanto, la ley posee un claro enfoque pro deudor, incentivándolo a la declaración de su propia insolvencia. Debido a que los sistemas pro deudor poseen mejores resultados, deteniendo así el efecto empobrecedor de la insolvencia ya que él es el primero en detectar su situación.

2.2 Implementación de Procedimientos Concursales de Empresas

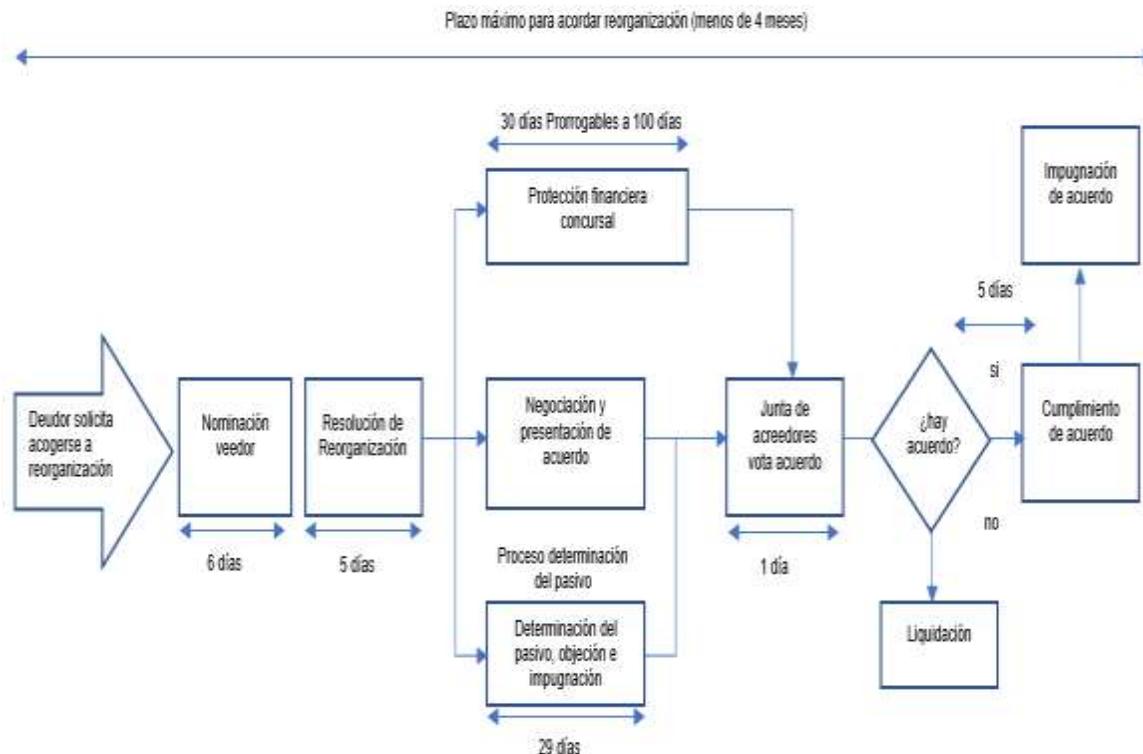
Se entiende como procedimientos concursales aquellos destinados a reorganizar y/o liquidar los pasivos y activos de una empresa deudora (ED), y a repactar los pasivos y/o liquidar los activos de una persona deudora. En otras palabras, tiene como objetivo buscar equilibrar los derechos de los deudores con los de los acreedores y ofrecer a ambas partes garantías para resolver los conflictos.

Principalmente la ley distingue dos tipos de sujetos pasivos, la ED y la persona deudora, en donde solo se dará un enfoque a los procedimientos relacionados con la ED, la cual se define como todas las personas jurídicas de derecho privado, con o sin fines de lucro, personas naturales contribuyentes de primera categoría y personas naturales que practican el servicio libre de la profesión. La ED puede estar sujeta a los procedimientos concursales que según LRLAEP se clasifican en: procedimiento concursal de reorganización judicial, procedimiento concursal de reorganización simplificada o extrajudicial, procedimiento concursal de liquidación voluntaria o forzosa.

2.2.1 Procedimiento Concursal de Reorganización de Empresa

Ilustración N°2: Procedimiento Concursal de Reorganización de Empresa.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.



Fuente: Garmajo, E. (2015).

La ilustración muestra el PCR al cual se acoge la ED, teniendo una duración de no más de 4 meses. Asimismo, señala el proceso por el cual la ED debe someterse para llegar a un acuerdo.

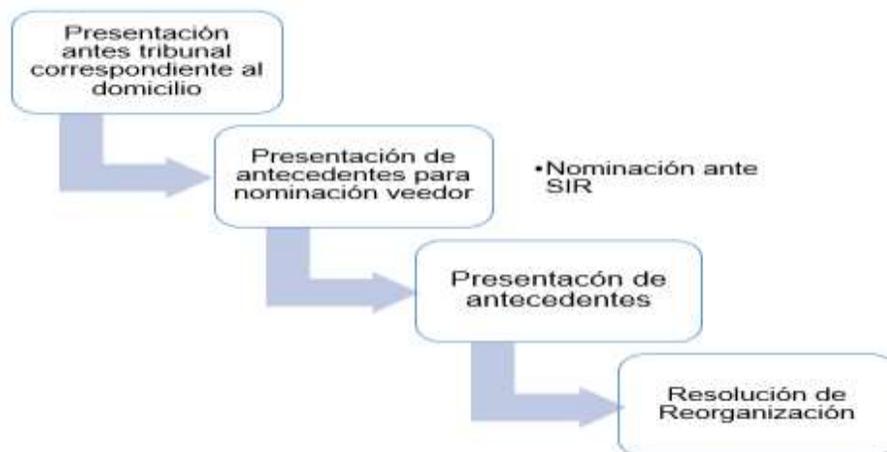
El Procedimiento concursal de reorganización (PCR) se aplica a las ED, con el objeto que puedan proponer a sus acreedores distintas fórmulas de reestructuración, tanto de sus pasivos como de sus activos, para el pago de sus obligaciones. Los acreedores analizarán en este procedimiento si la ED es viable, es decir, si su flujo operacional permite sostener sin problemas el desarrollo normal de los negocios, su plan de gastos y eventualmente inversiones, rentabilidad y, principalmente, aquella sustentabilidad necesaria para el pago de las deudas en los términos que se acuerde.

De acuerdo a lo señalado el en art. 2 n°13, se entiende como ED:

- a) Toda persona jurídica privada, con o sin fines de lucro.
- b) Toda personal natural contribuyente de 1ª categoría.
- c) Toda persona natural contribuyente del N°2 del art. 42 del D.L. N°824.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Ilustración N°3: Inicio procedimiento concursal de reorganización



Fuente: Garmajo, E. (2015).

La ilustración muestra los procesos que conlleva el inicio del PCR que se analizará a continuación.

El procedimiento se puede iniciar en cualquier momento y no contiene requisitos de admisión, incluso durante la apertura del procedimiento concursal de liquidación forzada, el deudor puede acogerse a este procedimiento. Para dar inicio al procedimiento la ED debe realizar una solicitud ante el tribunal correspondiente a su domicilio. Cabe destacar que el inicio del procedimiento de la ED no puede ser iniciado ni forzado por los acreedores. Realizada esta primera presentación judicial, la ED deberá requerir a la Superintendencia la nominación del veedor titular y suplente, es decir, de los entes concursales cuya misión principal es propiciar los acuerdos entre el deudor y sus acreedores, facilitar la proposición de estos acuerdos y resguardar los intereses de los acreedores.

Posteriormente se procede a la nominación del veedor ante la SIR, en donde la ED debe presentar una copia de la solicitud con el cargo del tribunal y acompañar un certificado emitido por un auditor independiente al deudor, inscrito en el Registro de Auditores Externos de la CMF, con el fin de ver el estado patrimonial de la ED e identificar los principales acreedores. Se realiza el trámite de nominación del veedor ante la SIR (por medio de la votación de los 3 principales acreedores o en caso no recibir propuestas, la SIR procede a realizar un sorteo con todos aquellos veedores vigentes en la Nómina de Veedores), terminando con el envío del certificado de nominación al tribunal por parte de la SIR.

De esta manera, la ED deberá presentar: relación de bienes, avalúos, localización, gravámenes y carácter esencial o no esencial; relación de bienes de terceros constituidos

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

en garantía a favor del deudor e indicación del carácter esencial o no esencial; relación de bienes en poder del deudor en calidad distinta a la de dueño; certificación de auditores externos para la determinación del pasivo; y si el deudor lleva contabilidad completa, deberá presentar balance del último ejercicio y balance provisorio que contenga la información contable y financiera (cierre no superior a 45 días antes de la presentación). Mediante esta información el tribunal se encuentra capacitado para dictar la Resolución de Reorganización, esto según lo dispuesto en el art. 56 de LRLAEP.

Cabe destacar que los certificados contables a los que se refiere la LRLAEP (certificados emitidos por contadores internos y externos), fueron considerados innecesarios para el proceso, esto debido a que según los diputados Burgos y Ceroni retrasaban el inicio de este procedimiento, por lo cual buscaron modificar y sustituir esa parte de la ley. Según el diputado Burgos, (2014) señaló *"que uno de los objetivos centrales de esta iniciativa es acelerar los procesos de reorganización o de liquidación, si así fuere necesario. A su juicio, el texto aprobado por el Senado hace más difícil y lento tales procesos. Además, cuestionó la utilidad de la labor que pueden desarrollar los auditores"*.

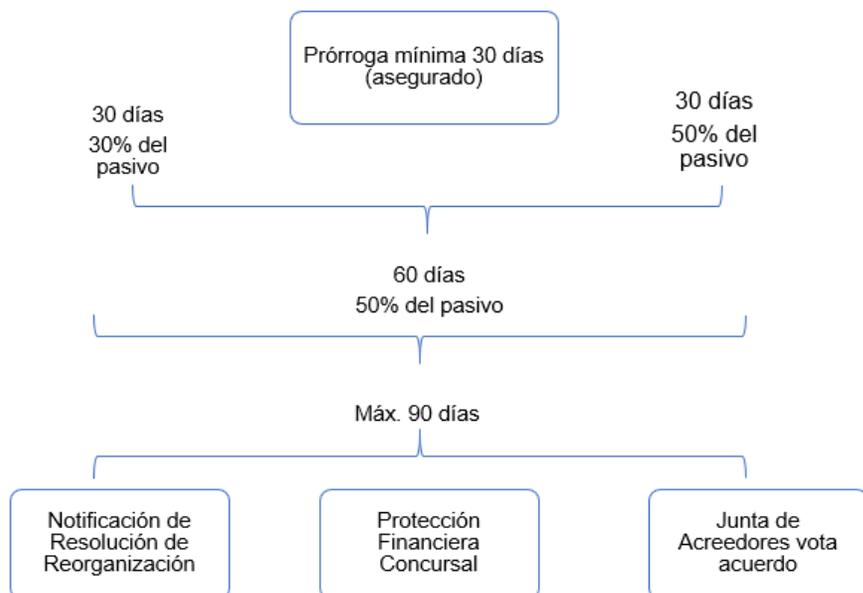
Dicha indicación parlamentaria fue rechazada debido a que los certificados contables si son necesarios para el proceso, esto a causa que la norma solo exige un certificado contable, donde se consigne el estado de las deudas de la ED.

Luego de la presentación de antecedentes (plazo 5 días desde la presentación), el Tribunal Competente debe dictar resolución, en donde debe: designar veedor titular y suplente; protección financiera concursal (en el plazo de 30 días (prorrogable) de esta resolución, el deudor goza de esta protección financiera concursal); incluir fecha en que termina la Protección de financiera del deudor; orden al veedor de publicar las propuestas presentadas por el Deudor (10 días antes de la Junta); Fecha, lugar y hora de la Junta de Acreedores; orden de acreditar personerías dentro de 15 días desde notificación; orden al veedor de inscripción en CBR de la resolución (lugares donde se encuentren inscritos los inmuebles); ordenar al veedor de informar de la propuesta presentada por el deudor; citación a audiencia de determinación de honorarios del veedor (deudor y tres mayores acreedores con domicilio en Chile): discusión sobre la propuesta del veedor, y, a falta de acuerdo, fijación por tribunal sin ulterior recurso; y orden al deudor para que proporcione al veedor copia de los antecedentes presentados al tribunal.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

a) Protección financiera

Ilustración N°4: Protección Financiera Concursal.



Fuente: Garmajo, E. (2015).

La ilustración muestra el beneficio de la ED y los tiempos de prórroga con los que goza durante el PCR.

Según la ley se entiende como protección financiera “aquel período que la ley otorga al deudor que se somete al PCR, durante el cual no podrá solicitarse ni declararse su liquidación, ni podrán iniciarse en su contra juicios ejecutivos, ejecuciones de cualquier clase o restituciones en los juicios de arrendamiento. Dicho período será el comprendido entre la notificación de la Resolución de Reorganización y el Acuerdo de Reorganización Judicial, o el plazo fijado por la ley si este último no se acuerda” (Art 2 N° 31 Ley 20.720).

Esta protección financiera concursal (PFC) se establece para que la ED puede iniciar el proceso de negociación con sus acreedores sin que se vea expuesta por cobros ejecutivos o procedimientos compulsivos que puedan significar la pérdida de la unidad productiva. La idea es que desde que se inicia la apertura del procedimiento, ningún acreedor pueda beneficiarse en perjuicio de los demás, lográndose con ello uno de los principios del derecho concursal, la par conditio creditorum o posición de igualdad entre los acreedores frente al deudor.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Cabe mencionar que dicha protección financiera tiene prórroga por hasta 30 días más siempre y cuando cuente con el apoyo de 2 o más acreedores, donde estos deberán representar más del 30% del total de pasivos (excluyendo los créditos de las personas relacionadas).

De lo anterior, se puede otorgar una prórroga adicional hasta el décimo día antes del vencimiento del plazo anteriormente mencionado, por otros 30 días, siempre y cuando el deudor tenga el apoyo de 2 o más acreedores, en donde estos deberán representar más del 50% del total de pasivos (excluyendo los créditos de las personas relacionadas).

No obstante, se puede solicitar una prórroga de 60 días (de acuerdo al plazo establecido en art. 57 N° 1) si la ED cuenta con el apoyo de 2 o más acreedores que representen más del 50% del total de pasivos (excluyendo los créditos de las personas relacionadas).

Los acreedores no pierden sus preferencias y pueden impetrar las medidas conservativas.

Una vez aceptada la(s) prórroga(s), el tribunal deberá fijar una nueva fecha de la Junta de Acreedores. Además, el deudor deberá presentar las cartas de apoyo de los acreedores y certificado de un contador independiente al Deudor que indiquen los porcentajes de los acreedores.

Durante la protección financiera concursal:

- 1.- No podrá declararse ni iniciarse en contra del deudor un PCL, ni juicios ejecutivos, ejecuciones de cualquier clase o restituciones en juicios de arrendamiento. (Salvo laborales y con ciertas relaciones).
- 2.- Suspender la terminación de contratos o la exclusión de registros públicos de contratistas por el solo hecho de haber iniciado esta clase de procedimientos, a fin de permitir la continuación de los negocios.
- 3.- Todos los contratos suscritos por el deudor mantienen su vigencia y condiciones de pago. Es una medida que protege al deudor y estimula al deudor a hacer este acuerdo para no acelerar las cosas en su contra.
- 4.- ED o Deudor no podrá ser eliminado de los registros públicos como contratista o prestador de servicio.

Una vez el Deudor entra en Protección Financiera se aplicarán medidas cautelares y de restricción en donde este quedara sujeto a la intervención del veedor titular, no podrá gravear o enajenar sus bienes (salvo aquellos que correspondan al giro o necesarios para

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

el desarrollo de su actividad) y las personas jurídicas no podrán modificar sus pactos, régimen de poderes o estatutos sociales sin la autorización del veedor titular.

b) Objeto del acuerdo de reorganización

El objeto de la propuesta dice relación con las distintas formas de reorganización tanto de los pasivos como de los activos que puede presentar la ED, con el objeto de obtener de sus acreedores el consentimiento necesario para modificar su actual situación de endeudamiento que afecta el normal desarrollo de sus operaciones. La LRLAEP señala que "*La propuesta podrá versar sobre cualquier objeto tendiente a reestructurar los pasivos y activos de una Empresa Deudora*". Así, por ejemplo, se podrá proponer una continuación total o parcial del giro de las actividades económicas de la empresa para el pago del pasivo, sobre la base del establecimiento o no de un período de gracia para el servicio del capital, que pueda comprender o no el pago de intereses durante este plazo, un calendario de amortización periódica para el pago del capital y los intereses, por el plazo que sea necesario para mantener la viabilidad de la empresa y con ello asegurar que las obligaciones de pago se cumplan íntegramente, con deducción o no de una parte del capital por vía de remisión o condonación aceptada por los acreedores, que en este caso podrán acceder al beneficio tributario y también se podrán acordar cambios en las tasas de intereses originalmente pactadas.

De lo mencionado anteriormente se entiende como "*reestructuración de activos y pasivos*" a un término más económico que jurídico, y tiene como referencia el artículo 1° de la legislación concursal colombiana: "*El proceso de reorganización pretende a través de un acuerdo, preservar empresas viables y normalizar sus relaciones comerciales y crediticias, mediante su reestructuración operacional, administrativa, de activos y pasivos*".

En el ámbito de la reestructuración de activos, el acuerdo de pago podrá comprender además formas de ventas de activos prescindibles, o bien, la venta ordenada de éstos para que el producto de la liquidación se destine al pago de los créditos

De lo anterior, se habla de "cualquier objeto", se entiende que queda abierta a la ED, formular propuestas no contrarias a la ley que tiendan a la extinción total o parcial de sus obligaciones, es decir, es perfectamente posible que se propongan cambios en la propiedad o control de la compañía, para que capitales externos ingresen con una nueva estructura de pago de las deudas. Esta última modalidad puede ser extraordinariamente útil para quien quiera comprar una unidad productiva, ya sea en forma total o incorporándose a parte de

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

la propiedad de ésta, por cuanto la sola circunstancia de haber mediado un PCR válidamente acordado, elimina la contingencia de la acción revocatoria que se pueda entablar en contra de quien adquiere un bien durante un estado de cesación de pagos.

El acuerdo de reorganización se puede clasificar en diferentes tipos:

- Por clase o categoría de acreedores
- Mediante una propuesta para los acreedores valistas, y otra para los acreedores hipotecarios y prendarios cuyos créditos estén garantizados.

Al igual que lo establecía antes el Libro IV del Código de Comercio, la ley señala que 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, si optan por esta modalidad para formular su voto, no podrán votar en 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.

Cuando resulte necesario establecer propuestas diferentes para algunos acreedores que tienen características especiales, es posible acordar condiciones más favorables para alguno de ellos. La LRLAEP establece que estos acuerdos se pueden tomar para los acreedores de *“una misma clase o categoría, siempre que los demás acreedores de la respectiva clase o categoría lo acuerden con Quórum Especial, el cual se calculará únicamente sobre el monto de los créditos de estos últimos”*; es decir, para adoptar el acuerdo respectivo, se excluye de la votación al acreedor que se beneficiará y su crédito no se computará en el monto del pasivo para el cálculo del quórum especial. Las condiciones más favorables que podrán pactarse pueden ser de diversa índole y pueden establecerse condiciones de pagos más breves o cualquier otra modalidad que importe un beneficio distinto para este acreedor, respecto de los demás.

Se podrán proponer, en cada clase o categoría, alternativas de acuerdo de reorganización judicial. En estos casos, acreedores deberán optar por regirse por alguna de ellas hasta 10 días después de la Junta llamada a conocer el acuerdo. Lo que se busca con este plazo es mantener la empresa viva por todo el impacto social y económico que significa.

La situación de los créditos relacionados siempre ha sido un tema de duda sobre su verdadera existencia y monto, todo ello porque normalmente su constancia figura en cuentas corrientes mercantiles que no han sido liquidadas al momento de lo que era el

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

procedimiento de quiebra o las presentaciones de proposiciones de convenio, por esta razón tanto el legislador como la práctica de las negociaciones en los convenios, dejaba a este tipo de créditos en una posición muy secundaria y, normalmente, en los convenios se establecía la posposición del pago de estos créditos, hasta que concluyera el calendario de pagos previsto para los otros acreedores.

Para regular lo anterior, la LRLAEP señala que este tipo de créditos quedarán pospuestos en su pago, es decir, se pagarán al término del calendario establecido en el acuerdo de reorganización, salvo que se encuentren debidamente documentados con, a lo menos, 90 días de anticipación a la fecha de inicio del PCR. Aunque exista la debida acreditación documentaria del crédito relacionado, el acuerdo de reorganización puede establecer una posposición en el pago de estos créditos, previo informe del veedor, quien debe analizar la naturaleza de éstos, su debida existencia y su aplicación a los gastos o inversiones de la ED, antes de emitir su informe fundado. Cabe destacar que la posposición de pagos no aplica respecto a los créditos originados en virtud de la continuidad de suministro, operaciones de comercio exterior, ventas de activos o contratación de préstamos en la protección financiera concursal.

La constitución de garantías para asegurar el cumplimiento de las obligaciones que asume la ED, puede establecerse en el mismo acuerdo de reorganización o en instrumento separado. Lo normal es que se estipule en el acuerdo la constitución de garantías y se fije la forma y plazo para constituir las, pudiéndose designar al efecto uno o más acreedores para que en representación de los demás concurren a la celebración de acto jurídico.

En caso de existir desacuerdo o diferencias entre el deudor y uno o más acreedores o entre ellos mismos, podrá estipularse una cláusula arbitral. Dicho arbitraje será obligatorio para todos los acreedores afectos al acuerdo, aun así, no corresponde establecer una cláusula compromisoria reservada solo para resolver las diferencias que se produzcan en una clase o categoría del acuerdo, reservando la judicatura ordinaria para las diferencias que se produzcan en la otra clase, porque en procedimiento concursal siempre participa, entre otros, el principio de unidad de modo que en un solo procedimiento y de similar naturaleza se resuelvan estas diferencias. Si el árbitro determina la terminación o incumplimiento del acuerdo, se remitirá al Tribunal Competente para que se dicte la Resolución de Liquidación conforme a la ley.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Con respecto a la participación del veedor no se agota en propiciar los acuerdos entre el deudor y sus acreedores, facilitando la aprobación de los acuerdos de reorganización judicial, ni en el resguardo de los intereses de los acreedores durante el período en que este acuerdo se tramita. Como señala la ley en el art. 69 estos acuerdos se “*deberá estipular el nombramiento de un interventor por al menos un año contado desde el acuerdo, el que recaerá en un veedor vigente de la Nómina de Veedores*”. Esta disposición no dice nada respecto a la posibilidad de mantener o no como interventor al veedor que fue nominado por los acreedores para intervenir en el PCR, en consecuencia, el nombramiento del interventor puede recaer en este mismo o en cualquier veedor vigente de la Nómina de Veedores.

Este interventor nombrado tendrá las atribuciones, deberes y remuneración que el mismo acuerdo señale. Si ellas no se especifican, se entenderá que tendrá las señaladas en el artículo 294 del Código de Procedimiento Civil, es decir, llevar cuenta de las entradas y gastos de los bienes sujetos a intervención, pudiendo para el desempeño de este cargo imponerse de los libros, papeles y operaciones del demandado. El interventor está además obligado a dar al interesado o al tribunal noticia de toda malversación o abuso que note en la administración de dichos bienes (art. 294 del Código de Procedimiento Civil).

En el ejercicio de sus funciones, el veedor actuará representando los intereses de los acreedores durante la ejecución del acuerdo de reorganización, debiendo poner en conocimiento de éstos y de la Superintendencia, el eventual incumplimiento del acuerdo, para que se adopten las medidas que en derecho procedan.

Sin perjuicio de lo anterior, en el acuerdo de reorganización judicial podrá designarse a una Comisión de Acreedores para supervigilar el cumplimiento de sus estipulaciones, con las atribuciones, deberes y remuneración que, en su caso, señale el acuerdo. Normalmente, la composición de la Comisión de Acreedores se reserva para aquellos que tienen los mayores créditos reconocidos y sus funciones.

La ley no regula la composición de la Comisión de Acreedores ni señala sus atribuciones, limitándose a indicar que “*las atribuciones, deberes y remuneración serán las que señale el Acuerdo*”. Normalmente, la composición de la Comisión de Acreedores se reservaba para aquellos acreedores que tenían los mayores créditos del concurso, sin embargo, atendida la circunstancia que ahora es posible proponer acuerdos diferenciados para las clases o categorías de acreedores valistas y garantizados, se entiende que esta composición

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

debiera ser paritaria, es decir, debiera integrarse por dos o más representantes de cada clase o categoría, más un representante de la ED.

La participación de este tipo de Comisiones se inició en los Convenios Judiciales Preventivos que regulaba el Libro IV del Código de Comercio, que establecía la posibilidad de la designación de una comisión de acreedores con las atribuciones y deberes que fijara el convenio.

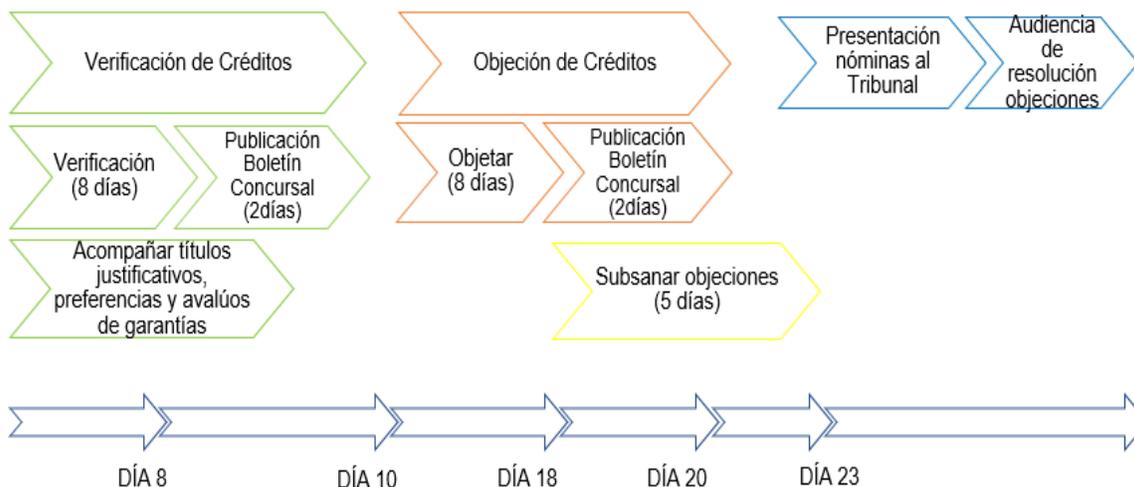
c) Acreedores comprendidos en el acuerdo y determinación del pasivo

La determinación de los acreedores a quienes afectarán las proposiciones del acuerdo de reorganización es fundamental, porque son aquellos llamados a aprobar esta propuesta y a ejercer todos los derechos que la ley franquea para la protección de sus intereses.

La LRLAEP fija un principio señalando que estos acuerdos sólo afectarán a los acreedores cuyos créditos se originen con anterioridad a la resolución de reorganización, es decir, los acreedores llamados "en la masa", serán todos aquellos cuyos créditos nacieron antes de la dictación de la resolución que abre el PCR y solamente a estos acreedores les afectarán los acuerdos de reorganización. Todos los acreedores cuyos créditos se originen con posterioridad a la dictación de la referida resolución, se consideran como "de la masa" y sus créditos se deben pagar en los términos que normalmente se pacten.

No obstante, a lo señalado anteriormente, para ejercer los derechos como acreedor dentro del procedimiento, es necesario que se determine el pasivo y los créditos se encuentren reconocidos

Ilustración N°5: Determinación del pasivo.



Fuente: Garmajo, E. (2015).

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La ilustración muestra el proceso para determinar el pasivo, para eso es necesario la verificación y objeción de los créditos de los acreedores en un determinado tiempo establecido por la ley.

En primer término corresponde precisar que la nómina de acreedores que figuran en la certificación contable que la ED acompaña cuando solicita la apertura del PCR y que contiene un estado de las deudas, con expresión del nombre, domicilio y correo electrónico de los acreedores o de sus representantes legales, en su caso, de la naturaleza de los respectivos títulos, y del monto de sus créditos, donde se indica el porcentaje que cada uno representa en el total del pasivo, y la relación de todos sus bienes, con expresión de su avalúo comercial, del lugar en que se encuentren y de los gravámenes que los afecten y, la indicación acerca de cuáles de estos bienes tienen la calidad de esenciales para el giro de la ED, constituye la información base para la determinación del pasivo.

Como esta información se acompaña al expediente, y adicionalmente se publica en el Boletín Concursal, los acreedores podrán constatar si efectivamente ésta se ajusta a la realidad y corresponde a los valores que se les adeuda. En el caso de los créditos garantizados con bienes de ED o de terceros, como se señala en el avalúo comercial de éstos y la indicación si en concepto de la proponente del acuerdo, tienen la calidad de ser esenciales para el giro de la ED, también los acreedores podrán determinar si están o no de acuerdo con este avalúo y la calidad de esencial del bien.

Si existe conformidad respecto de todo, el acreedor no necesita verificar su crédito y si nadie se lo objeta, quedará comprendido en la nómina de créditos reconocidos y podrá ejercer todos sus derechos en el procedimiento, de lo contrario, deberá proceder a la verificación de sus créditos.

A partir de la notificación de la resolución de reorganización, todos los acreedores tienen un plazo de 8 días para la verificación de sus créditos ante el tribunal. En donde deberán acompañar los títulos justificativos de estos, indicando si están sujetos a alguna garantía (puede ser en prenda o hipoteca y avalúo comercial de los bienes).

Una vez vencido el plazo mencionado anteriormente (8 días), dentro de los dos días siguientes, el veedor se encargará de publicará en el Boletín Concursal las verificaciones presentadas, con sus garantías y avalúo de los respectivos bienes.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

En el Libro IV del Código de Comercio todo el proceso controversial en la determinación del pasivo recaía totalmente en el ámbito jurisdiccional, aunque el fundamento de la impugnación fuera de carácter formal, o bien, fundado en antecedentes visiblemente erróneos. Lo anterior provocaba un aplazamiento innecesario en el procedimiento, porque el juez tenía que resolver muchos aspectos distintos a los temas de fondo que son los que realmente interesan al momento de determinar si el acreedor tiene su calidad de tal y cuál es el monto efectivo de su crédito y la preferencia de pago si existiere.

Para instar por un proceso más rápido en la determinación de quienes tienen derecho a concurrir y votar las proposiciones de los acuerdos de reorganización y ejercer los demás derechos que la ley les otorga, el art. 70 establece la figura de la objeción de los créditos, como gestión previa a la actuación jurisdiccional que deben resolver las impugnaciones.

Una vez realizada la publicación en el Boletín Concursal, en el plazo de 8 días, el veedor, el deudor y los acreedores podrán deducir la objeción fundada en:

- i. Falta de títulos justificativos de los créditos.
- ii. Los montos.
- iii. Preferencias.
- iv. Avalúo comercial de los bienes sobre los que recaen las garantías.

Luego de presentar las objeciones ante el tribunal, el veedor dentro de los 2 días siguientes deberá publicar dichas objeciones en el Boletín Concursal. No obstante, si no se presentan objeciones, esos créditos quedarán como reconocidos, pasando a ser parte del pasivo del deudor. Posteriormente el veedor elaborará la nómina de créditos reconocidos (montos de los créditos, si se encuentran garantizados y el avalúo comercial de los bienes) para después acompañarla al expediente dentro del quinto día de expirado el plazo para objetar y será publicada en el boletín concursal.

Para simplificar el procedimiento de impugnación de los créditos, el veedor tiene la facultad para que arbitre las medidas necesarias de modo que se puedan subsanar las objeciones deducidas. En el fondo se trata que éste pueda servir como amigable componedor entre los acreedores que objetaron los créditos y/o montos de los avalúos comerciales de los bienes objeto de garantías y los acreedores respecto de los cuales se dedujeron estas objeciones. El veedor que tiene la información completa de la ED, es el más idóneo para proponer distintas soluciones a los acreedores, ya sea para que modifiquen o limiten sus verificaciones, o bien, para clarificar al objetante que existen antecedentes suficientes que

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

avalan la existencia del crédito, su monto y garantía o que la valorización de los bienes entregados por la ED corresponde al avalúo comercial.

Si no se subsanan las objeciones, los créditos y el avalúo comercial de los bienes sobre los que recaen las garantías en su caso, se considerarán impugnados. El veedor acompañará al tribunal competente la nómina de créditos impugnados, conjuntamente con un informe donde deberá indicar si existen o no fundamentos plausibles que avalen la objeción, y se pronunciará fundadamente sobre el avalúo comercial del bien sobre el que recae la garantía objetada. Esta nómina y el informe será publicado en el Boletín Concursal.

Cuando se agreguen al expediente la nómina de créditos impugnados y el informe del veedor, el tribunal citará a una audiencia única y verbal para el fallo de las impugnaciones. Es muy importante que el fallo se dicte con el tiempo suficiente para que a la Junta de Acreedores puedan concurrir los acreedores que fueron impugnados y que el tribunal rechazó la impugnación, por esta razón, la norma señala que esta resolución deberá dictarse a más tardar el segundo día anterior a la fecha de celebración de la Junta de Acreedores llamada a conocer y pronunciarse sobre la propuesta de acuerdo. Esta resolución ordenará la incorporación del crédito impugnado a la nómina de créditos reconocidos si así lo resolviere o la modificación del avalúo comercial de los bienes sobre los que recaen las garantías, cuando corresponda, y será apelable en el solo efecto devolutivo. Luego el veedor se encargará de publicar en el Boletín Concursal la nómina de los créditos reconocidos a más tardar el día anterior a la celebración de la junta de acreedores.

d) Recursos durante la protección financiera

Sobre la continuidad del suministro, durante la negociación que hacían los deudores con sus acreedores sobre el contenido de las Propositiones de Convenios Judiciales Preventivos que regulaba el libro IV del Código de Comercio, uno de los problemas más complejos era asegurar el abastecimiento de bienes y la prestación de servicios a la empresa proponente durante este período. En donde los proveedores con justa razón se abstenían de despachar sus productos o a prestar servicios durante este período, por cuanto no querían asumir la contingencia del rechazo del Convenio Judicial que importaba la quiebra refleja de la compañía, proceso en el cual recuperarían en el mejor de los casos, solamente el Impuesto al Valor Agregado de los créditos provenientes de estas ventas o servicios. Similar situación se producía respecto de las Compañías de Seguros de Créditos,

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

las cuales, desde que tomaban conocimiento de la presentación de un Convenio Judicial Preventivo de una determinada compañía, inmediatamente bajaban la cobertura del seguro de créditos a los proveedores de ésta, con lo cual no despachaban productos ni prestaban servicios.

En otras palabras, una empresa sin abastecimiento es poco lo que puede ofrecer; aunque logre el mejor acuerdo de pago con sus acreedores, si no tiene flujos, el convenio está destinado al fracaso.

Otro de los factores que impedían el abastecimiento regular de bienes y servicios durante el período de tramitación de los Convenios Judiciales Preventivos, era la nula posibilidad que tenían los proveedores para factorizar las facturas de la empresa proponente, porque las empresas de factoring no tomaban en descuento facturas de empresas en convenio y, en los casos que excepcionalmente lo hacían, exigían garantías adicionales a sus clientes para asegurar la responsabilidad del cedente.

La ley tiene entre sus objetivos establecer las herramientas que sean necesarias para que empresas viables puedan reorganizar sus activos y pasivos con el concurso de sus acreedores, en consecuencia, era fundamental lograr una regulación normativa para abordar el tema del abastecimiento durante el período de presentación, discusión y aprobación de las propuestas de reorganización que la ED hace a sus acreedores.

Sobre la continuidad del suministro de la actual normativa señala que se mantendrán los proveedores de bienes y servicios que sean necesarios para buen funcionamiento de la ED. Estos deberán tener facturas con fecha de emisión no menos de 8 días anteriores a la resolución y no deberá superar el 20% del pasivo señalado en la certificación contable. Con el propósito que se paguen preferentemente en las fechas pactadas, con la idea que se mantenga el suministro a satisfacción del veedor.

Otro de los problemas no resueltos por el Libro IV del Código de Comercio, era la necesidad de mantener el financiamiento de las operaciones de comercio exterior de una Compañía durante la tramitación de las proposiciones de Convenios Judiciales Preventivos.

Los bancos se abstenían de otorgar cartas de créditos para operaciones de importación, por cuanto, al igual que en el caso de los proveedores, no querían asumir la contingencia del rechazo del Convenio Judicial que importaba la quiebra reflejada de la compañía, proceso en el cual era muy difícil recuperar estos créditos, por cuanto carecían de

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

preferencias para su pago, salvo que este tipo de operaciones contara con un resguardo de garantías asociadas al financiamiento.

Con el fin de enmendar este vacío normativo sobre las operaciones de comercio exterior, la nueva normativa establece que quienes financien dichas operaciones, se pagaran idealmente en las fechas pactadas, en otras palabras, para que opere esta modalidad de pago preferente, se requiere necesariamente que el acreedor financiero siga financiando las cartas de crédito u otorgue nuevos créditos para cubrir estas operaciones, de esta forma recibirá en términos preferentes y como pago de obligaciones del giro, el importe de los financiamientos antes otorgados.

En la anterior legislación, previo a la presentación de un Convenio Judicial Preventivo y con mayor razón durante su tramitación, era imposible vender activos inmovilizados para hacer frente a los gastos operacionales de la compañía, por cuanto estaba la contingencia del rechazo del Convenio Judicial que importaba la quiebra refleja de la proponente y la venta quedaba expuesta a una acción de imposibilidad concursal. Si algún comprador quería asumir la contingencia, obviamente que castigaba el precio del bien en perjuicio de todos los acreedores.

En la actual ley concursal, se hace necesario realizar este tipo de ventas, en especial si se trata de activos que no participan en la fase de producción o comercialización de la ED, este tipo de ventas es autorizado durante la PFC, siempre que el valor de los bienes a liquidar no supere el 20% de su activo fijo contable. Por otra parte, establece que el producto de la venta debe ingresar efectivamente a la caja de la ED y destinarse única y exclusivamente a financiar su giro. La venta o enajenación de bienes que excedan los montos antes señalados y la venta que se haga de estos activos a personas relacionadas con la ED, requerirá la autorización de los acreedores que representen más del 50% del pasivo del deudor.

Otro de los asuntos que no estaba resuelto correctamente por el Libro IV del Código de Comercio, era la obtención de recursos frescos para sostener la operación de la compañía durante la tramitación de las Propositiones de Convenio. Al igual que los temas de abastecimiento y comercio exterior, ninguna persona estaba en condiciones de entregar créditos operacionales durante este período, por cuanto no querían asumir la contingencia del rechazo del Convenio Judicial que importaba la quiebra reflejada de la compañía, proceso en el cual era muy difícil recuperar estos créditos.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Para corregir esto la actual legislación, la ED podrá adquirir préstamos siempre que éstos no superen el 20% de su pasivo señalado en la certificación contable, es decir, del estado del pasivo que la ED presenta al momento de solicitar la apertura del PCR. Si los préstamos exceden del monto antes señalado, o bien, si estos recursos provienen de personas relacionadas con la ED, se requerirá la autorización de los acreedores que representen más del 50% del pasivo del deudor.

En caso de no llegar acuerdo de reorganización y se procede a liquidación el acreedor prendario o hipotecario podrá autorizar la enajenación de los bienes (valor no mayor al crédito garantizado) y podrá percibir de la venta el monto de su respectivo crédito.

El veedor cumple un rol fundamental en la fiscalización y control de las operaciones de abastecimiento asegurado, financiamiento del comercio exterior, venta de activos y otorgamiento de créditos operacionales.

El veedor debe:

- Constatar que el proveedor despache nuevos productos a la ED o preste sus servicios a partir del inicio del PCR, para que operen los pagos preferentes de las facturas y visar éstos, cuando corresponda.
- Verificar que estos productos efectivamente ingresen a la compañía y que los servicios se presten.
- Visar los pagos que se efectúen a los proveedores y constatar que éstos se realicen en el tiempo normalmente convenido con éstos.
- Velar para que el conjunto de la facturación propia del suministro asegurado no supere el 20% del pasivo señalado en la certificación contable.
- Constatar la mantención del financiamiento de las operaciones de comercio exterior para que operen los pagos preferentes de las cartas de crédito y visar éstos, cuando corresponda.
- Velar para que la venta de activos no supere el 20% del activo fijo y valorizar los activos que son materia de esta venta.
- Constatar que el producto de la venta de activos y de los créditos operacionales que durante este período se obtengan, ingresen efectivamente a la caja y se destinen a los gastos propios del giro.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

e) Propuesta de acuerdo de reorganización judicial

El deudor debe presentar la propuesta de acuerdo de reorganización al menos 10 días antes de la presentación de la junta de acreedores. En caso de no cumplir el tribunal debe dictar la resolución de liquidación.

Una vez notificada la propuesta de acuerdo de reorganización, no podrá ser retirada a menos que conste con el apoyo de los acreedores que representen a lo menos el 75% del pasivo. En caso de retirarse sin el apoyo, el tribunal competente deberá dictar resolución de liquidación.

El veedor deberá informar la razonabilidad (si la propuesta es susceptible de ser cumplida), comparación (con lo que les correspondería a los acreedores en una liquidación) y legalidad (respecto a la determinación de los créditos y preferencias).

Los acreedores llamados a pronunciarse sobre la propuesta de reorganización que presente la ED, lo harán separadamente por clase o categorías. La ley señala que *“cada una de las clases o categorías de propuestas de acuerdo será analizada, deliberada y acordada en forma separada en la misma junta, pudiendo proponerse modificaciones”*, es decir, los análisis de estas propuestas, la discusión sobre su contenido, las modificaciones que se adopten y su aprobación o rechazo en su caso, se realizará en forma independiente por cada clase o categoría en la misma Junta de Acreedores o en la que se realice si opera la suspensión de la junta.

Tendrán derecho a concurrir y a votar los acreedores cuyos créditos se encuentren reconocido en la nómina y aquellos en la ampliación de la nómina (acreedores mencionados anteriormente en la determinación del pasivo). Asimismo, aquellos acreedores que se encuentren garantizados con prenda o hipoteca votaran de acuerdo al avalúo comercial de los bienes sobre los que recaen las garantías (si excede el valor del crédito el acreedor votará de acuerdo al monto de su crédito).

Se entenderá acordada la propuesta cuando el deudor y el voto conforme los 2/3 o más de los acreedores presentes (según clase o categoría respectivamente).

De lo anterior, se prohíbe que concurren con su voto los acreedores que son personas relacionadas con el deudor y sus créditos no se considerarán en el pasivo, esta prohibición tiene su fundamento en la necesaria objetividad que debe existir en el análisis, discusión, deliberación y votación de la propuesta formulada por la ED.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Para que exista la debida protección a la posición de igualdad entre los acreedores del concurso y, para que el consenso de éstos legitime el procedimiento, “*el acuerdo sobre la propuesta de una clase o categoría se adoptará bajo la condición suspensiva de que se acuerde la propuesta de la otra clase o categoría en la misma Junta de Acreedores*”, en otras palabras, aunque se acepte la propuesta de una clase o categoría de acreedores, no habrá acuerdo si la otra clase o categoría rechaza esta propuesta.

Finalmente, cabe señalar que para impedir que se formen mayorías artificiales que incidan en los quórums de aprobación de los acuerdos, quienes hayan adquirido créditos dentro de los 30 días anteriores a la fecha de inicio del PCR, no podrán concurrir a la Junta de Acreedores para deliberar y votar el acuerdo y tampoco podrán impugnarlo.

En este caso el cedente tampoco tiene derecho a voto, porque dejó de ser acreedor con motivo de la cesión y, el importe del crédito cedido, tiene que rebajarse del pasivo para los efectos de realizar el cálculo de los quórums de aprobación que exige la ley.

El veedor tiene la facultad que recabar la votación de cualquier acreedor, mediante la suscripción de uno o más documentos ante un ministro de fe o mediante firma electrónica (con aceptación de los acreedores). Dichos votos se considerarán como votos de acreedores presentes en la junta de acreedores llamada a conocer y pronunciarse sobre la propuesta del acuerdo. Se podrán suscribir los documentos desde la publicación de la propuesta del acuerdo en el boletín concursal hasta 3 días antes de la fecha fijada para la junta de acreedores.

Existe un punto sin retorno desde que este procedimiento se inicia, razón por la cual el si el deudor no compareciere a la Junta de Acreedores llamada a conocer y pronunciarse sobre la propuesta de acuerdo, el tribunal competente deberá dictar la Resolución de Liquidación en la misma Junta. La comparecencia no es personal, perfectamente el deudor puede estar representado por su apoderado judicial, con facultades suficientes para prestar el consentimiento de éste en el acuerdo que en definitiva se adopte con los acreedores.

Durante la vigencia del Libro IV y sin que existiera norma alguna, en reiteradas ocasiones los acreedores disponían la suspensión de la Junta de Acreedores llamada a pronunciarse sobre los Convenios Judiciales Preventivos, previa autorización del tribunal. Si bien es cierto que los acreedores son los principales interesados en determinar si concurren o no al acuerdo y la forma de hacerlo, lo propio es que esta modalidad de suspensión se regule. Es por esto que en la actual ley establece que “*la Junta de Acreedores llamada a conocer*

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

y pronunciarse sobre la propuesta de Acuerdo podrá acordar, con Quórum Calificado, su suspensión por no más diez días, fijando al efecto nuevo día y hora para su reanudación”.

Para que, durante el período de suspensión de la junta, no se reanuden las acciones de cobro individual u otras acciones en contra de la ED, esta disposición señala que el deudor conservará la PFC hasta la celebración de la nueva Junta que se fije.

Posterior al acuerdo, podrá ser modificado por el quórum de aprobación que el mismo acuerdo determine. Dicha modificación puede afectar todo o parte del acuerdo, salvo lo referente a la calidad de acreedor, clase o categoría, diferencia de acreedores de igual clase o categoría, montos de créditos, sus preferencias y aquellas materias que el acuerdo determine como no modificables. Las modificaciones realizadas serán notificadas por el veedor en el boletín concursal.

f) Impugnación del acuerdo

La impugnación al acuerdo de reorganización es la facultad que se les otorga a los acreedores a quienes afecta este acuerdo para que fundándose en las causales que establece la ley, puedan solicitar al tribunal que deje sin efecto este acuerdo y, en algunos casos, proceda a dictar la resolución de liquidación de la ED.

En caso que un acreedor le afecte el acuerdo, este podrá ser impugnado por las siguientes razones:

I. Defectos en las formas establecidas por la convocatoria y celebración de la junta de acreedores, que hubieren impedido el derecho de los acreedores o del deudor.

De lo anterior, se establece que para proteger a los acreedores a quienes se le ha impedido actuar en el PCR por haber existido defectos en la convocatoria y celebración de la Junta como, por ejemplo: no fue citada en tiempo y forma; no se publicó la resolución que cita a la Junta; se efectuó en un lugar distinto al señalado en la resolución que la convoca, entre otras. Lo definitivo es que estas fallas causen un perjuicio al acreedor en términos tales que, con motivo de estos defectos de forma, él no pudo asistir a la junta y consecuentemente no pudo ejercer los derechos que la ley le confiere, en consecuencia, si el acreedor concurrió a la junta, habiendo participado o no en sus deliberaciones, propuesto o no modificaciones, no puede alegar esta causal de impugnación, aunque efectivamente estos defectos de forma se produzcan.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

II. Error en el cómputo de las mayorías requeridas (que incida en el quórum del acuerdo).

Lo más determinante en el análisis de esta causal, es que no cualquier error en el cómputo de las mayorías califica para la aplicación de la causal. Solo se podrá dejar sin efecto el acuerdo, si el error en el cómputo es incidente en la determinación de los quórums de aprobación, en consecuencia, si se verifica un error que haga cambiar el cálculo inicial de las mayorías, pero igual el acuerdo se aprueba por alcanzar las mayorías mínimas que se exigen para su aprobación, no puede acogerse la impugnación.

III. Falsedad o exageración del crédito, incapacidad o falta de personería para votar de alguno de los acreedores que hayan concurrido con su voto a formar el quórum necesario del acuerdo, si excluido este acreedor o la parte falsa o exagerada del crédito, no se logra el quórum.

Esta causal apunta a errores formales o de cálculo de las mayorías que se producen sin que medie una deliberada voluntad por parte de la ED, en esta causal estamos en presencia de una acción deliberada y hecha con el ánimo de obtener la aprobación del acuerdo, es decir, a la falsedad o exageración del crédito.

IV. Ocultación o exageración del activo o pasivo.

La ocultación o exageración del activo o pasivo constituyen conductas que objetivamente atentan en contra de los intereses de los acreedores, quienes han llegado a prestar su consentimiento para que se acuerde una propuesta de reorganización.

V. Por contener una o más estipulaciones contrarias a los dispuesta en esta ley.

Se refiere al objeto o contenido de las propuestas del acuerdo de reorganización y a las modalidades que se estipulen para el cumplimiento del mismo. La LRLAEP señala que la propuesta puede versar sobre cualquier objeto tendiente a reestructurar los pasivos y activos de una ED. No obstante ser amplio el objeto o contenido del acuerdo, existen distintas normas que regulan su implementación las cuales se deben cumplir para que no se califiquen sus estipulaciones como contrarias a los dispuesto a la ley. Aun así, existen una serie de disposiciones que tienen que observarse tanto en la determinación de la propuesta como en las cláusulas que regulan la ejecución del mismo, las cuales son: la clara determinación de los acuerdos por clase o categoría de acreedores, la correcta

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

regulación de las propuestas alternativas y las diferencias entre acreedores de igual clase o categoría.

En otras palabras, debe seguir un orden normativo, porque ataca contenidos de acuerdos que no se ajustan a lo regulado por la LRLAEP, no obstante, de la libertad que tiene el deudor y sus acreedores para pactar lo que estimen más conveniente para sus intereses, conforme al principio de autonomía de la voluntad que es uno de los principios formativos del derecho concursal. Cabe indicar que existen normas de contenido público como son las relativas a la prelación de créditos, las que regulan las relaciones laborales en el procedimiento de liquidación y las penales que establecen los delitos concursales, entre otras, que necesariamente se deben cumplir.

VI. Acuerdo entre 1 o más acreedores y el deudor para votar a favor, abstenerse a votar o rechazar el acuerdo, para obtener ventaja indebida respecto a los demás acreedores.

Las conductas constitutivas de la primera parte de esta causal son poco factibles que se produzcan, porque supone una colusión entre uno o más acreedores y el deudor. No obstante, distinta es la conducta que se consigna en la última parte de la causal, esto es, para obtener una ventaja indebida respecto de los demás acreedores. Esto si constituiría una causal necesaria de mantener, por cuanto de producirse efectivamente este supuesto, se rompe la par *condictio creditorum* que constituye uno de los principios básicos que toda ley concursal debe proteger.

Las impugnaciones al acuerdo se tramitarán como un incidente y se fallarán en una audiencia única (citada por el tribunal competente) en un plazo de 10 días vencido el plazo para impugnar. Dicha audiencia será de carácter verbal y se llevará a cabo con los que asistan, donde deberá resolverse las incidencias que promueven las partes. La resolución que se pronuncie sobre la impugnación al acuerdo deberá dictarse a más tardar dentro de 30 días siguientes a la fecha de celebración de la dicha audiencia.

g) Aprobación y efectos del Acuerdo de Reorganización Judicial

Se entenderá aprobado y comenzará a regir una vez vencido el plazo para impugnarlo, sin que se hubiere impugnado y el tribunal competente lo declare así de oficio o a petición de cualquier interesado o del veedor. En caso que fuera impugnado el acuerdo y las impugnaciones fuera desechadas, el tribunal competente lo declarará aprobado en la resolución que deseche las impugnaciones y aquél comenzará a regir desde dicha

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

resolución cause ejecutoria. Las resoluciones deberán ser notificadas mediante el Boletín Concursal.

Para evitar que impugnaciones instrumentales paralicen los efectos de un acuerdo de reorganización, la LRLAEP (al igual que estableció el Libro IV del Código de Comercio) fijo una modalidad especial de aprobación y vigencia, impide que algunos acreedores utilicen la impugnación como herramienta para exigir el pago de sus créditos. En donde se señala que el acuerdo no regirá si un acreedor (de una determinada clase o categoría) interpone impugnaciones que en su conjunto representen a lo menos un 30% del pasivo con derecho a voto de su respectiva clase o categoría. No podrá proseguir el acuerdo hasta que las impugnaciones sean desestimadas por sentencia firme y ejecutoriada.

Los actos y contratos suscritos o celebrados por la ED en el tiempo que medie entre el acuerdo y la fecha en que quede ejecutoriada la resolución que acoja las impugnaciones, no podrán dejarse sin efecto. El fin de esta disposición es la seguridad jurídica que debe darse a todas las actuaciones de la Compañía en ese tiempo intermedio, de lo contrario, los terceros se abstendrían de realizar cualquier operación con la Compañía, lo que provocaría en el hecho la paralización del acuerdo de reorganización.

Finalmente, se procede a realizar una copia del acta de la junta de acreedores que votó favorablemente el acuerdo junto con la resolución judicial que lo aprueba y su certificación de ejecutoria, autorizada por un ministro de fe o protocolizada ante notario, tiene mérito ejecutivo para todos los efectos legales.

La LRLAEP señala todos los efectos jurídicos que se producen al aprobarse un acuerdo de reorganización respecto de los créditos, medidas cautelares impuestas a la ED al iniciarse un procedimiento, las normas que regulan la declaración de ser esencial un determinado bien para el funcionamiento de la compañía, que se encuentra otorgado en garantía por la propia ED o por un tercero y los efectos en los créditos con garantía personal.

Cabe destacar un principio que establece la ley y que es fundamental para cualquier PCR: “el acuerdo, debidamente aprobado, obliga al deudor y a todos los acreedores de cada clase o categoría de éste, hayan o no concurrido a la junta que lo acuerde”.

Respecto a este principio, se hace valer la voluntad mayoritaria de los acreedores que expresan su acuerdo con las proposiciones de reorganización de la ED, en consecuencia, el acuerdo aprobado, obliga no solo a los acreedores que concurrieron a la formación de

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

este, sino que también a la totalidad de los acreedores, incluyendo aquellos que no participaron de la junta. Respecto a estos últimos, se debe entender que su interés en el destino de la compañía les es indiferente, de lo contrario, habrían concurrido a manifestar su parecer en los términos más convenientes para sus intereses, ya sea aprobando el acuerdo, proponiendo modificaciones para mejorar o votar en contra de éste, para instar por la liquidación reflejada de la ED.

Otro efecto inmediato del acuerdo, es la cancelación de las inscripciones, es decir, aquellas que ordena la resolución judicial que se dicta cuando se abre el procedimiento de reorganización y que practica el veedor al inscribir esta resolución, en los conservadores de bienes raíces correspondientes, al margen de la inscripción de propiedad de cada uno de los inmuebles que pertenecen al deudor.

El acreedor que sea contribuyente de primera categoría de la ley de la renta, podrá deducir como gasto necesario las cantidades que correspondan a la condonación o remisión de deudas, intereses, reajustes u otras cantidades que se hayan devengado a su favor, siempre:

- Que se trate de créditos otorgados o adquiridos con anterioridad al plazo de un año contado desde la celebración del acuerdo de reorganización judicial.
- Que dicha condonación o remisión conste detalladamente en el referido acuerdo o sus modificaciones.
- Que no correspondan a créditos de Personas Relacionadas con el Deudor ni a créditos de acreedores Personas Relacionadas entre sí, cuando éstos, en su conjunto, representen el 50% o más del pasivo reconocido con derecho a voto.

h) Rechazo y nulidad del Acuerdo de Reorganización Judicial

En caso que los acreedores rechacen la propuesta por no haber obtenido quórum de aprobación necesario o porque el deudor no otorga su consentimiento, se dictará la resolución de Liquidación, de oficio y sin trámite en la junta de acreedores, salvo que la junta disponga lo contrario por quórum especial (2/3 del pasivo total con derecho a voto verificado). Si los acreedores acuerdan autorizar a la ED para que reformule su propuesta de reorganización que fue rechazada, se fijará una nueva fecha para la Junta de Acreedores que deberá llevarse a cabo dentro de los 20 días siguientes a la fecha de la Junta que rechazó el acuerdo. En este caso, la ED deberá acompañar al tribunal su nueva propuesta de reorganización, diez días antes de la fecha fijada para la Junta que tendrá por objeto

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

pronunciarse sobre ésta. Además, el deudor deberá, a través del veedor, publicar una nueva propuesta de acuerdo en el Boletín Concursal. Durante este período el deudor conservará la protección financiera.

Si el deudor no presente la nueva propuesta dentro del plazo de 10 días, el tribunal dictará la Resolución de Liquidación, de oficio y sin más trámite.

De lo anterior, es una de las innovaciones que implemento la LRLAEP, respecto de la llamada declaración reflejada de la liquidación, que se verifica por el rechazo de la propuesta de reorganización. En donde la ley otorga a la ED mayores herramientas para instar a un acuerdo de reorganización, sobre la base de convencimiento de los acreedores que se está frente a una compañía viable y también se faculta éstos para que, bajo un acuerdo de quórum especial, otorguen facilidades a la empresa para que presente una propuesta que consiga el apoyo de las mayorías que exige la ley.

Lo normal es que el acuerdo cumpla su funcionamiento y salga adelante de la situación momentánea. Pero durante la vigencia del convenio puede descubrirse que el acuerdo tenía un vicio de nulidad, y revelar esto después del tiempo de impugnación. También puede ser que no se cumpla el acuerdo.

En relación a la nulidad del acuerdo, en materia concursal, la nulidad tiene un significado y un tratamiento distinto al señalado en los artículos 1681 y siguientes del Código Civil, en este caso, si con posterioridad a la aprobación del acuerdo de reorganización y después de vencido el plazo para impugnar éste, se descubre que ED procedió a la ocultación o exageración del activo o del pasivo, los acreedores y cualquier interesado podrán deducir esta acción de nulidad del acuerdo.

La ocultación del activo consiste en que la ED deliberadamente no incorpora determinados bienes. Al realizar este tipo de conducta, los bienes cuya existencia no se declaran, quedan fuera del patrimonio de la compañía y consecuentemente de su posibilidad de disposición para el giro operacional.

La exageración del pasivo se refiere a poner un monto distinto de un crédito en el estado de deudas al que figura en los estados contables de la ED, ya se modificando su monto o aumentando éste.

Las únicas acciones en contra del acuerdo es la ocultación o exageración del activo o pasivo y de las que se hubiese tomado conocimiento después de haber vencido el plazo de

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

impugnación. Las acciones de nulidad podrán interponerse por cualquier interesado y prescribirán en el plazo de 1 año contado desde la fecha en que el acuerdo empezó a regir.

La acción de incumplimiento, por su parte, apunta a requerir que se deje sin efecto el acuerdo de reorganización por no haberse dado cumplimiento a las estipulaciones contenidas en éste, es el símil de la condición resolutoria tácita que va envuelta en todo contrato bilateral, no obstante que en la especie estamos frente a un acuerdo múltiple y de efectos especiales.

Se declarará como incumplido el acuerdo cuando a solicitud de los acreedores a los que afecte por inobservancia de sus estipulaciones. Además, podrá declararse incumplido si se hubiere agravado el mal estado de los negocios del deudor.

No obstante, a lo anterior, se puede enervar la acción, únicamente cuando se deduce “*solo por la inobservancia de las estipulaciones de una de las clases o categorías del acuerdo*”, en este caso, el deudor puede enervar la acción de cumplimiento de dichas estipulaciones dentro del plazo de 60 días desde la notificación de las acciones. En otras palabras, si no se ha dado cumplimiento a lo acordado respecto de una clases o categoría de acreedores y se deduce la acción de incumplimiento, el deudor tiene un plazo de 60 días contados desde que fue notificado, para dar cumplimiento a las obligaciones que le impone el acuerdo, una vez expirado el plazo sin que se verifique el pago o la prestación debida, el tribunal dictará la apertura del procedimiento de liquidación.

Al igual que en la declaración de nulidad, si se dicta la resolución de incumplimiento se deja sin efecto el acuerdo, sin embargo, a diferencia de la nulidad, no se extinguen las cauciones que hubieren garantizado su ejecución total o parcial del acuerdo, porque precisamente éstas se constituyen para asegurar el cumplimiento del mismo.

Cabe destacar que los procedimientos nombrados anteriormente (nulidad o incumplimiento) se regirán bajo las normas del juicio sumario y será competente para conocer el tribunal ante el cual se tramitó el acuerdo. Firmada y ejecutoriada la resolución del acuerdo, el mismo tribunal dictara la liquidación de la ED, de oficio y sin más trámite.

Mediante esto la ley busca salir lo más pronto posible de esta situación peligrosa para evitar una cadena de efectos, es por esto que se dan todas las posibilidades de llegar a un acuerdo.

i) Acuerdo de reorganización extrajudicial o simplificada

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

El acuerdo simplificado o extrajudicial es definido como “aquel que se suscribe entre una ED y sus acreedores con el fin de reestructurar sus activos y pasivos” (Goldenberg, 2015). El Libro IV del Código de Comercio, establecía que cualquier acuerdo extrajudicial celebrado entre el deudor, antes de su declaración de quiebra, y uno o más de sus acreedores relativo al pago de sus obligaciones o a la administración de sus bienes, sólo obligaba a quienes lo suscribían, lo anterior significó que esta norma pasara a ser letra muerta, porque era absolutamente imposible lograr un acuerdo con la unanimidad de los acreedores a fin de que sus estipulaciones les fueran oponible a todo. Además, que se observaron muchos casos donde existía un número muy menor de acreedores que concentraban una gran cantidad de pasivos, que estaban dispuestos renegociar con el deudor este endeudamiento, sin la intervención del órgano jurisdiccional, situación que era jurídicamente débil (Contador, N. & Palacios, C.,2014).

A partir de lo anterior, la LRLAEP estableció los acuerdos de reorganización extrajudicial o simplificada, para regular aquellos casos en que no existe una multiplicidad de acreedores y el pasivo se encuentra concentrado mayoritariamente solo en algunos. Además, la ley para desestigmatizar el procedimiento concursal ha otorgado herramientas jurídicas a la ED que, siendo viable, pueda lograr nuevas condiciones con sus acreedores para el servicio de sus deudas o para la reorganización de sus activos. Aun así, aunque se haya establecido un nuevo procedimiento de reorganización, hace que de una u otra forma se tensione la relación de la ED con sus acreedores y en especial con sus proveedores de bienes y servicios, debido a que son más sensibles a estos procesos por su capacidad económica y respaldo financiero.

Se estableció este procedimiento especial y simplificado, el cual se inicia en el ámbito extrajudicial, donde se obtienen las mayorías necesarias para el acuerdo de reorganización, y se lleva a la sede jurisdiccional para ser refrendado y legitimado por todos los acreedores. Este acuerdo debe otorgarse ante un ministro de fe, quien certificará, cuyas copias autorizadas deberán agregarse al acuerdo.

De lo anterior, como el inicio de este tipo de acuerdo es fuera del órgano jurisdiccional, es necesario que un ministro de fe tome el parecer de los acreedores y a su vez analice las personarías invocadas y constate que quien suscribe el acuerdo, tenga el poder suficiente para obligarse u obligar a su representado en todas las estipulaciones contenidas en éste.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Para acceder al acuerdo se deben cumplirse que se trate de una ED, que el acuerdo verse sobre cualquier objeto tendiente a reestructurar los activos y pasivos del deudor, que el acuerdo haya sido suscrito ante un ministro de fe y que dos o más acreedores representen al menos un 75% por cada clase o categoría de acreedores.

Será competente para conocer el acuerdo de reorganización extrajudicial el tribunal que hubiere conocido de un procedimiento concursal de reorganización del deudor (domicilio del deudor). En donde el deudor debe presentar los antecedentes singularizados en el art. 56 de la ley (relación de los bienes, con expresión de su avalúo comercial, ubicación y gravámenes que los afectan, certificado del auditor externo, entre otros) y acompañado por un listado de los juicios y procesos administrativos contra el deudor que tengan efectos patrimoniales.

Este requerimiento debe asociarse a los efectos procesales de la presentación de la solicitud, en cuanto el tribunal dispondrá la prohibición de solicitar la Liquidación Forzosa del deudor y de iniciarse en su contra juicios ejecutivos (salvo juicios laborales), la suspensión de la tramitación de los juicios ejecutivos y la suspensión de los plazos de prescripción extintiva y la prohibición al deudor de gravar o enajenar sus bienes, salvo los que resulten necesarios para la continuidad del giro.

A diferencia del procedimiento de reorganización judicial, el deudor no queda sujeto a la intervención de un veedor y tampoco tienen restricción de modificar sus pactos, estatutos sociales o régimen de poderes. Aun así, la resolución impone la prohibición de al deudor de gravar o enajenar sus bienes, salvo que resulten estrictamente necesarios para la continuación de su giro. En cuanto a la venta de activos, se entiende que es posible que la ED pueda vender o enajenar activos cuyo valor no exceda el 20% de su activo fijo contable. Se impugnará el acuerdo simplificado cuando las causas se funden en lo establecido en el art. 85 de la ley (defectos de formas para la convocatoria y celebración de la junta, falsedad o exageración del crédito, ocultación o exageración del activo o pasivo, entre otras). Solo los acreedores disidentes y aquellos que demuestren haber sido omitidos pueden impugnar el acuerdo.

Como el acuerdo extrajudicial o simplificado, participa de la misma naturaleza jurídica que el acuerdo de reorganización judicial, es decir, contiene un contenido u objeto similar y sus estipulaciones deben cumplirse conforme a lo convenido con los acreedores, les son

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

aplicables a este procedimiento, todas las normas que regulan la nulidad y declaración de incumplimiento del mismo.

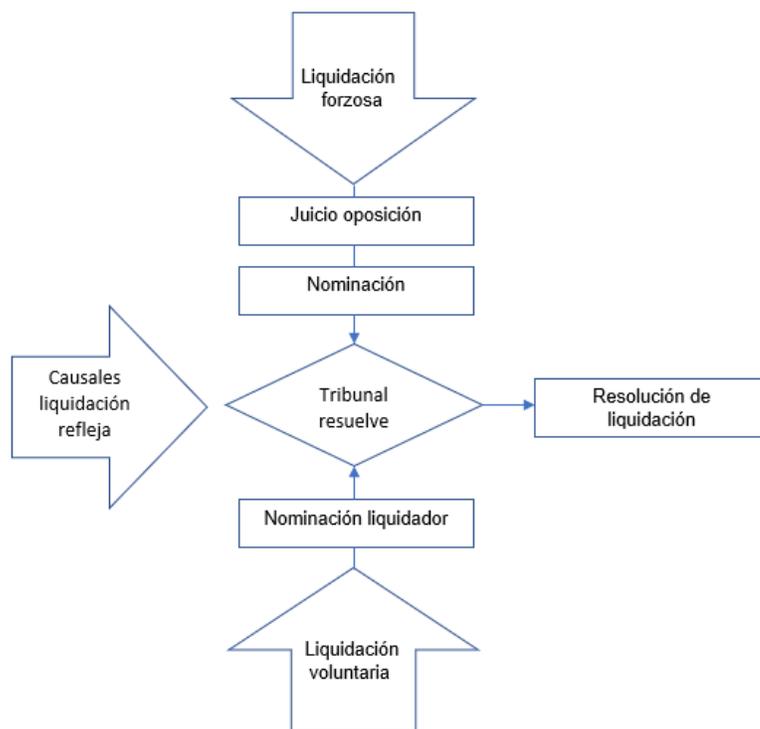
2.2.2 Procedimiento Concursal de Liquidación de Empresa

Se entiende como un procedimiento judicial que tiene por finalidad la liquidación rápida y eficiente de los bienes de la ED con el objeto de propender al pago de sus acreedores cuando ésta no es viable (Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, 2018).

La ley regula dos procedimientos concursales para la empresa:

- Liquidación forzosa: la empresa es demandada por el acreedor.
- Liquidación voluntaria: es solicitada por la empresa deudora.

Ilustración N°6: Inicio Procedimiento Concursal de Liquidación.



Fuente: Ocon, O. (2015).

La ilustración señala las dos opciones de liquidación que posee la ED, forzosa o voluntaria, en donde el tribunal se encarga de dictar resolución de liquidación, las cuales se analizarán a continuación.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

I. Liquidación voluntaria

La aplicación de este procedimiento concursal depende exclusivamente de la voluntad de la ED, es por esto, que pareciera que la única causal aplicable sería referencial o genérica, la que consiste en la convicción del deudor en orden a encontrarse en un estado de cesación de pagos que considera en principio insalvable y, por ende, estima apropiado someterse a este procedimiento de liquidación de sus bienes para el pago ordenado de tales deudas.

Otro punto importante de este procedimiento es si el juzgador, en este caso el tribunal, puede negarse a la solicitud sobre la base de presumir que la ED es solvente, o puede estimar que puede someterse al PCR, o que solo tiene dificultades transitorias o temporales, en otras palabras, si el tribunal está facultado para desestimar la solicitud en virtud de argumentos económicos o de viabilidad empresarial. No obstante, a lo mencionado se señala que *“sea que se trate de un deudor que ejerza una actividad comercial, minera o agrícola o de un deudor que no ejerza ninguna de ellas, cuando haya solicitado su propia declaración de quiebra, el tribunal tiene que pronunciarse declarándola”* (Sandoval, R., 1992). Por consiguiente, la única actitud que el sentenciador debe asumir es la que contempla la ley, es decir, someterse al procedimiento concursal de liquidación (PCL) que solicitó la ED.

Una de las novedades de la ley es que se estructura a través de un balance que, por un lado, la necesidad de rendir los requerimientos del ordenamiento a fin de que la liquidación voluntaria pueda prosperar y, por otro lado, la protección o amparo de determinadas situaciones que se consideraron deficitarias. Este equilibrio se refiere fundamentalmente a los documentos que la solicitud debe contener, es decir, facilitar el acceso de la ED al procedimiento de liquidación, en donde era necesario equilibrar dos extremos:

I. Ver si la ED ya está pasando por una especie de calvario económico del se considera imposible de salir.

II. Presumir que la liquidación voluntaria puede ser invocada con éxito para ocasionar perjuicios a terceros o para permitir que determinados enredos fraudulentos se concreten en la realidad.

Con respecto a los bienes de la ED, el Libro IV del Código Comercio y la LRLAEP presenta diferencias con el propósito de disminuir el grado de detalle que la primera norma contenía. La antigua ley exigía al solicitante un inventario o relación detallada de todos sus bienes,

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

mientras que la nueva legislación prescribe una lista de sus bienes. El propósito del legislador fue instar a la ED a incluir una lista con los bienes que integran su patrimonio a título referencial o sujeto a modificaciones o complementos, entendiendo que los derechos y prerrogativas de acreedores y terceros se verán amparados en la labor incautar que en su momento ejecutará el liquidador designado.

El valor estimativo de los bienes era regulado por la antigua ley mientras que en la actual ley no forma parte. Así como también, la memoria del mal estado de los negocios, en donde antes el deudor debía acompañar una narración circunstanciada acerca de los motivos directos e indirectos acerca del mal estado del su negocio, junto a la cuenta de inversión de los productos de las deudas contraídas y de los demás bienes adquiridos en el último año.

En la nueva legislación se consideró innecesario, por cuanto la práctica cotidiana fue mostrando paulatinamente una relajación de las narraciones contenidas en la memoria. Las descripciones utilizadas por los deudores invocaban descripciones cada vez más neutras o de escasísima relevancia o utilidad real para el procedimiento concursal, lo que terminó convirtiendo a esta relación en un mero formalismo repleto de recursos retóricos de mínima importancia.

II. Liquidación forzosa

En el caso de los Procedimientos Concursales de Liquidación Forzosa, cualquiera de los acreedores podrá demandar la liquidación concursal de la ED, siempre que se satisfaga alguna de las siguientes causales:

a) *“Si cesa en el pago de una obligación que conste en título ejecutivo con el acreedor solicitante”* (Art. 117 N° 1 de la Ley N° 20.720). En comparación a la antigua ley que se refiere a *“Cuando el deudor que ejerza una actividad comercial, industrial, minera o agrícola, cese en el pago de una obligación mercantil con el solicitante, cuyo título sea ejecutivo”* (Art. 43 N° 1 del Libro IV del Código de Comercio).

Se reemplaza el concepto de comerciante por el de empresario, o más bien por ED, siguiendo la nomenclatura de la nueva legislación concursal. En síntesis, el elemento central respecto del deudor eventualmente sometido a un PCL ya no será su carácter o calidad de comerciante sino su adecuación y concordancia con el concepto de ED.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

También LRLAEP prefirió sostener un pensamiento que hiciera prevalecer el carácter de ED, sin atender a si la obligación que impulsaba el PCL era civil o mercantil para ese demandado.

Para que el acreedor pueda invocar esta causal es necesario que ocurran los siguientes requisitos copulativos: el primero que el deudor se encuentre dentro de la definición de la empresa deudora y que la obligación cesada de pago sea del acreedor que solicita la quiebra además de que el documento que compruebe el derecho de cobro de la obligación es un título ejecutivo (art.434 del C.P.C) el cual la ley le atribuye la suficiencia necesaria para exigir el cumplimiento forzado de la obligación.

b) *“Si existieren en su contra dos o más títulos ejecutivos vencidos, provenientes de obligaciones diversas, encontrándose iniciadas a lo menos dos ejecuciones, y no hubiere presentado bienes suficientes para responder a la prestación que adeude y a sus costas, dentro de los cuatro días siguiente a los respectivos requerimientos”* (Art. 117 N° 2 de la Ley N° 20.720).

Esta causal es genérica y dentro de ella encontramos cuatro elementos: La puede invocar cualquier persona con dos o más títulos ejecutivos, hay obligaciones diversas y el deudor no presento los bienes suficientes para pagarlas y por último se iniciaron al menos dos ejecuciones eso significa que existe un deterioro mayor del valor de los activos del deudor.

c) *“Cuando la Empresa o sus administradores nos sean habidos, y hayan dejado cerradas sus oficinas o establecimientos sin haber nombrado mandatario con facultades suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones y contestar nuevas demandas. En este caso, el demandante podrá invocar como crédito incluso aquel que se encuentre sujeto a un plazo o a una condición suspensiva”* (Art. 117 N° 3 de la Ley N° 20.720).

Los cambios respecto a la anterior ley son limitados y se basan en que se ha eliminado la diferenciación existente en relación a si ha tenido lugar un abandono del país (fuga) o simplemente una conducta que busca alejarse del radio de acción de sus acreedores (ocultamiento). El Libro de IV del Código de Comercio hace referencia a la connotación humana, es decir, está concebida desde la óptica de un deudor persona natural, en circunstancia que si la persona puede asumir el carácter de ED. También hace mención a la voluntad del deudor en cuanto proceder al pago de una obligación en tiempo y forma, en donde el deudor muestra ante la sociedad un domicilio conocido y con una estructura organizacional sólida y en funcionamiento. No obstante, la realidad es otra, llegada la época

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

de vencimiento, el empresario se esfuma, no se responden a los llamados, el supuesto domicilio aparece abandonado, sin uso u ocupado con personas las que ignoran quién ese el deudor y/o representante legal de la ED. Por medio de la LRLAEP permite invocar la causal de ausencia y cierre en caso que, certificándose esta última circunstancia, también se constate la falta no solamente del representante legal sino también de los administradores de la ED. En otras palabras, si las dependencias del deudor se encuentran cerrada, el representante no ha sido ubicado, pero sí se tiene conocimiento certero de la presencia de administradores de la ED, la causal de análisis no habilitaría al tribunal para declarar la liquidación, en base a la causal invocada, en el entendido que no se ha producido el abandono, huida o alejamiento de la ED hacia sus acreedores.

Si el tribunal considera los requisitos cumplidos se publica el inicio del procedimiento en el boletín concursal y se citara a audiencia desde el quinto día desde la notificación del deudor. Si el tribunal encontrara que los requisitos no fueran cumplidos fijara un plazo de tres días para la corrección de la propuesta o que el deudor se oponga al proceso.

Al ser notificada la empresa deudora sobre el procedimiento de liquidación se producen los siguientes efectos:

- I. Señalar la cantidad suficiente para pagar el crédito demandado y sus costas.
- II. Allanarse a la demanda, dictando en este caso el tribunal la respectiva Resolución de Liquidación.
- III. Acogerse expresamente al PCR.
- IV. Oponerse a la demanda de Liquidación Forzosa, dando lugar al inicio de un juicio de oposición, con audiencias de prueba y fallo.
- V. Si el deudor no se presenta a dicha audiencia o no efectúa ninguna de las acciones anteriores mencionadas, el tribunal dictara la resolución de liquidación.

a) Juicio de oposición en la Liquidación forzosa

Es la herramienta que tienen el deudor para defenderse de una liquidación forzosa, en donde puede ocupar distintos tipos de prueba ya sea prueba testimonial, prueba confesional, prueba pericial y prueba documental, y se divide en la audiencia de prueba y la audiencia de fallos y si alguna de las partes no se presentara estas, se entenderá como notificada evitando la frivolidad del procedimiento. Dictada la sentencia se pueden producir dos efectos, el primero es que los acreedores ganen el juicio como resultado se produce la realización de los bienes del deudor, el segundo caso es que el deudor gane lo

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

que tiene como efecto la posibilidad de una contra demanda por perjuicio lo cual tiene como resultado una indemnización de los acreedores hacia el deudor.

b) Resolución de liquidación

Una vez terminado el juicio de oposición se genera la resolución de liquidación y esta deberá contener todas las consideraciones de hecho y derecho que sirven de argumento para el rechazo de las propuestas del deudor además de su individualización y la designación de un liquidador titular y uno suplente con el objetivo de incautar los bienes del deudor además de los libros contables y documentos pertinentes.

Una vez dictada la resolución de liquidación produce los siguientes efectos en base a la relación del deudor con sus bienes:

“La Persona Deudora quedará inhibida de la administración de todos sus bienes presentes, con excepción de aquellos que la ley declara inembargables. Su administración pasará al Liquidador. En consecuencia, serán nulos los actos y contratos posteriores que el deudor ejecute o celebre en relación a estos bienes” (Art. 129 de la Ley N° 20.720).

Luego el tribunal tiene la obligación de adjuntar al procedimiento concursal todos los juicios contra el deudor que pueden afectar a los bienes del deudor, ante otros tribunales, salvo las excepciones legales. Además, se les advierte a los acreedores de no suministrar mercaderías al deudor ya que corren el riesgo de no pago y si tuvieran algún bien que fue dado en garantía por parte del deudor, debe ser puesto a disposición del liquidador en un plazo de 3 días, posterior a aquello se informa que los acreedores cuentan con 30 días para poner a disposición documentos justificativos de sus créditos en el caso de ser afectados por el resultado del juicio sin nueva citación. Y por último la orden de inscribir la resolución en el conservador de bienes raíces donde el deudor tenga sus inmuebles. Además de la publicación del procedimiento en el boletín concursal.

c) Determinación del pasivo

La ley sobre Insolvencia y Reemprendimiento contiene un tratamiento bastante similar al existente en su antecesor, el Libro IV del Código de Comercio. En efecto, la única modificación que se constata es meramente formal y tiene relación con la necesidad que le asiste al verificador de indicar una dirección válida de correo electrónico para recibir las notificaciones que fueren pertinentes.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Aun así, existen cambios, uno de ellos, según lo dispuesto en el art. 172 de la ley, es que una vez notificada en el Boletín Concursal la resolución de liquidación, comienza a correr el plazo de los 30 días hábiles para verificar créditos y alegar preferencias, es decir, el período de verificación ordinario. Este período está referido por la idea de preclusión procesal, que *"puede ser examinada desde diversos enfoques (como mecanismo, principio, institución o técnica procesal). Lo variado de sus supuestos operativos, hace a la preclusión reconducir a una gran variedad de razones, las cuales son difíciles de reducir a una sola. Sin embargo, es posible identificar que todas las versiones de la preclusión tienen que ver con la necesidad de velar por la disposición con que se presentan los actos y resoluciones en el proceso, desde el punto de vista cronológico (por ejemplo, la presentación en cierto tiempo o la procedencia de un acto luego de agotada una etapa)"* (Cifuentes, N., 2013).

Antes en la práctica concursal era común advertir que el término de verificación ordinaria de créditos se extendía artificial, engorroso y a veces durante meses en las diferentes quiebras tramitadas. La razón recaía en que dicho período debía entenderse técnicamente cerrado una vez publicada en el Diario Oficial la resolución que declaraba terminado el período, siempre y cuando la misma se encontrare ejecutoriada. De esta forma, todos los créditos verificados en el tiempo intermedio entre término efectivo (vencimiento de los 30 días hábiles) y publicación de la providencia que así lo declaró, debían entenderse ordinariamente verificados, lo que exigía modificar o más bien complementar una y otra vez la nómina de créditos verificados en este término. Ahora la ley indica que, una vez transcurrido el plazo legal, el período ordinario de verificación se entiende cerrado de pleno derecho, sin necesidad de resolución ni notificación alguna. Lo que hace referencia al principio de fatalidad de los plazos, que permitirá agilizar el procedimiento a diferencia de que como era antes el proceso concursal.

d) Junta de acreedores y determinación del activo

Debido a la naturaleza del procedimiento concursal ocurre la formación de un órgano denominado como "masa de acreedores". Se trata de una unión virtual entre los acreedores del concurso permitiendo que la mayoría de ellos pueda imponer su criterio a la minoría. Estos se organizan en juntas o asambleas, con el objetivo de tomar decisiones propias de la competencia, expresando su voluntad y sus intereses con los fines del concurso. La asistencia de una cierta cantidad de acreedores es vital para que tenga lugar, además como requisito esta asistencia debe ser representativa al pasivo concursado en la quiebra.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

En la primera junta de acreedores y su celebración es con el procedimiento de liquidación en curso, tendrá lugar 32 días después de la publicación de la resolución de liquidación en el Boletín Concursal y se realizará en las dependencias del tribunal o en el lugar específico que se designe, actuando el juez del tribunal como ministro de Fe para esta etapa del proceso.

De acuerdo a la ley la oferta debe dirigirse por escrito al liquidador, requisito en general bastante simple, en donde es necesario contar con una constancia expresa acerca de la existencia de la oferta y de las demás características que lo rodean (estimación de los gastos, continuación de las actividades, día, hora y lugar). El liquidador deberá comunicar o poner en conocimiento de los acreedores en la junta más próxima (junta ordinaria) o instar por la celebración de una junta extraordinaria. Aun así, uno de los más significativos defectos de este método de realización viene dado por la dificultad que pueden sufrir los acreedores a la hora de determinar el valor de mercado de los bienes.

No necesariamente el síndico o liquidador puede servir de referencia, sobre todo tratándose de procedimientos en que convergen bienes de difícil valoración o con mercados muy cerrados (Bennett, 2014). Este inconveniente se logró superar, en el art. 123 de la Ley N° 20.720, en el que:

I. Si la junta de acreedores, con quórum especial, vota favorablemente la oferta del caso, no es necesario agregar nada más. En otras palabras, se trata de una decisión con alta aprobación y, por ende, el legislador entiende que esa elevada votación representa una opción representativa de conocimiento y conformidad con lo propuesto. Sólo corresponderá, entonces, perfeccionar la venta según sus condiciones particulares.

II. Existe la posibilidad donde no se alcance el quórum especial. En este caso, simplemente la oferta se entenderá desestimada o rechazada, sin mayores consecuencias. Pero existe una alternativa que es votar, con quórum calificado, o sea, con una exigencia menor a la anterior, que los bienes sobre los cuales versa la propuesta sean ofertados al martillo, estableciéndose que el mínimo para efectuar posturas por cualquier interesado deberá corresponder al monto contenido en la oferta inicial. Esta modificación legal tiene por objetivo que los acreedores conozcan el precio de mercado del bien. Bajo esta perspectiva, si el precio mínimo del remate (idéntico al precio ofertado) estaba por debajo de lo habitual, tal circunstancia atraerá postores dispuestos a pagarlo, ya que lo verán como una oportunidad. Acto seguido, si la atracción se mantiene, serán las pujas en sí mismas

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

las que llevarán el valor a lo que el mercado estime pertinente. Por supuesto que el oferente originario podrá participar libremente en la subasta, adjudicándose, en definitiva, como siempre, el que oferte más.

Como se mencionó existen dos tipos de juntas: la junta ordinaria donde se tratan las materias que no se hubieren tratado en la junta constitutiva. Además, se verifica si en el informe del liquidador existe algún cambio que los acreedores necesiten saber; y la junta extraordinaria, puede ser solicitada por el liquidador o la SIR o cuando lo soliciten acreedores que representen al menos el 25% del pasivo con derecho a voto como también puede ser acordada por los acreedores por medio de una junta ordinaria. El objetivo de esta junta podría dar lugar a la revocación del liquidador titular y suplente como también sus anticipos durante el procedimiento, o si existe la posibilidad de llegar a un acuerdo de reorganización judicial con el deudor.

Para la determinación del activo existen dos formas, una de ellas la realización ordinaria, que para evitar el deterioro del valor de los activos del deudor la ley establece cómo realizar los bienes del deudor la primera es la venta por medio de martillo de bienes muebles e inmuebles, y en el caso de que fueran bienes mobiliarios el remate se hará en la bolsa de valores o cualquier otra forma de venta incluyendo la venta de la empresa como unidad económica, con un plazo máximo de 4 meses para las bienes muebles y 7 meses para los bienes inmuebles, es por eso que un procedimiento de liquidación no debiera durar más de 1 año. La otra forma es por medio de la realización sumaria, la cual ocurre cuando la empresa deudora califica como micro empresa según lo dispuesto en la ley 20.416, otra condición que pudiera dar origen a este tipo de realización es que liquidador informe a los acreedores que la venta de la empresa no generará una riqueza mayor a 5000 UF (sujeto a la posibilidad de impugnación por parte del deudor o de los acreedores).

Ambos tipos de realización estarán a cargo del martillero concursal el cual será designado por el liquidador el cual deberá vender los muebles en un periodo no superior a 4 meses además deberá rendir cuenta de su gestión. También existe la posibilidad de desarrollar actividades económicas con los bienes concursados de manera provisoria o definitiva con el objetivo de aumentar la tasa de recuperación de activos, con autorización del liquidador.

a) Terminación de procedimiento de liquidación

En el caso de que no se cuente con el dinero suficiente para pagarle a todos los acreedores la ley establece un sistema de reparto que obliga a pagar al menos el 5% de la obligación

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

contraída, además de una reserva para pagar los gastos del procedimiento de liquidación y para los créditos impugnados que hayan sido verificados, y por último otra reserva para pagar a acreedores que se encuentre en el extranjero y no hayan podido acudir a los plazos previstos.

Una vez publicada la aprobación de la resolución de liquidación tendrá como efecto que el deudor recuperará la libre administración de sus bienes además se entenderá como rehabilitado ya que "*se entenderán como extinguidos los saldos insolutos de obligaciones contraídas por el deudor anterior al procedimiento de liquidación*" (Art. 254 de la Ley N° 20.720). En otras palabras, muchas veces, los acreedores no podían ver solucionada la totalidad de su crédito. Esa persecución civil por lo pagado se ve atenuada por el efecto contable que suponía el otorgamiento por parte del síndico denominado certificado de incobrabilidad, que permitía al acreedor acceder a tal calificación y comprobar antes las autoridades que había agotado las instancias de cobro del crédito. Para muchos acreedores, el procedimiento de quiebra terminaba con la recepción de este instrumento, en donde el acreedor tenía la certeza para concluir que su acreencia no sería pagada, por lo cual, cualquier asistencia a los actos venideros del concurso eran irrelevantes. Ahora la nueva legislación entrega un texto expreso que va en la misma dirección y otorga mayor certidumbre a los involucrados, permitiendo el reingreso de la ED al tráfico económico en forma más expedita.

2.2.3 Ley de Reorganización y Liquidación de Empresas y Personas respecto a la antigua Ley de Quiebras 18.175

La actual regulación de insolvencia establece nuevas nominaciones y actores, en donde los principales cambios respecto a la antigua ley son: se reemplaza el término de fallido por deudor, la Superintendencia de Quiebra pasa a llamarse Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, en ámbito general de la ley se cambia el concepto de quiebra por insolvencia, los convenios pasan a llamarse reorganización y a la quiebra se le denomina liquidación. El síndico es reemplazado por un veedor en caso de reorganización y por un liquidador en caso de liquidación. Además, se agrega un martillero concursal en la nueva legislación, el que deberá ser un profesional independiente encargado de las ventas en los remates públicos y se encontrará bajo la supervisión de la SIR.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Tabla N°3: Nuevas nominaciones y actores.

Ley 18.175	Ley 20.720
Fallido.	Deudor.
Superintendencia de Quiebra.	Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento.
Quiebra.	Liquidación.
Convenio.	Reorganización.
Síndico.	Liquidador en caso de liquidación y Veedor en caso de Reorganización.
No existía.	Martillero Concursal.

Fuente: Reporte Doing Business (2013).

Respecto a los nuevos actores nombrados anteriormente:

I. Veedor

Definida por ley como *“aquella persona natural sujeta a la fiscalización de la Superintendencia, 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”* (art. 2 N° 42 de ley N° 20.720).

II. Liquidador

Definida por la ley como *“aquella persona natural sujeta a la fiscalización de la Superintendencia, cuya misión principal es realizar el activo del Deudor y propender al pago de los créditos de sus acreedores”* (art. 2 N° 19 de ley N° 20.720).

III. Martillero Concursal

Definida por la ley como *“aquel martillero público que voluntariamente se someta 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”* (art. 2 N° 20 de ley N° 20.720).

A continuación, se presentan los cambios establecidos por la actual legislación a nivel general.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Tabla N°4: Cambios ley concursal chilena.

	Ley 18.175	Ley 20.720
Plazos	Procedimientos eran lentos, no se fijaban plazos fijos y los que se fijaban no se cumplían. Los procedimientos duraban en promedio 4,5 años.	Existen plazos establecidos por cada procedimiento, en caso de reorganización no debe durar más de 4 meses y para la liquidación, un plazo de 11 meses.
Tratamiento normativo	Se daba el mismo tratamiento normativo tanto a la empresa como a la persona natural. No se establece un procedimiento adecuado para la persona natural.	La ley distingue dos sujetos pasivos, la empresa deudora y la persona deudora. Tiene procedimientos concursales claros para cada sujeto pasivo.
Recuperación de activos	Baja tasa de recuperación de los créditos para los acreedores (no más de un 25%).	Mediante la liquidación de activos por la vía de licitar por remate paquetes de bienes, generando un volumen de operaciones más elevado, por lo tanto, se eleva la tasa recuperación de los acreedores.
Defensa del deudor	Solo tiene una audiencia informativa y su opción de defenderse u oponerse es posterior a la sentencia.	Crea una instancia previa y oportuna para la defensa del deudor, antes de la resolución que ordena la apertura de la liquidación, llamada juicio de oposición.
Costos	Alto costo del procedimiento de quiebra, tanto para el estado como para los particulares, generando costos innecesarios. Publicación	Procedimiento menos costoso. Elimina estos costos por medio de un sistema de notificación gratuito y electrónico.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

	de los avisos en el Diario Oficial generaba grandes costos.	
Protección de los proveedores	Los proveedores dejan de suministrar insumos y productos a las empresas que entran en un convenio ante el temor de no pago. Los convenios judiciales no incentivaban a las empresas a reconocer su situación de insolvencia a tiempo, por lo tanto, no tenían tiempo de negociar y llegar a un acuerdo.	La actual normativa otorga protección financiera. Además, de la continuidad de suministros, considerando a los proveedores indispensables para el funcionamiento de la ED, se les respeta la fecha de pago originalmente convenida si mantienen el suministro. En caso de fallar la reorganización, se les da preferencia en los pagos a esos proveedores.

Fuente: Elaboración propia, según reporte Doing Business (2013).

2.3 Métodos de predicción de quiebra

Los modelos estadísticos son una herramienta de gran ayuda para las empresas, esto debido a que entregan una explicación a una problemática, teniendo como finalidad realizar predicciones de un suceso de un determinado fenómeno o del valor de una magnitud, a partir del valor de determinadas variables explicativas y la determinación de qué variables serán potencialmente explicativas de un fenómeno (Sánchez, 2005). Respecto al fracaso empresarial, los estudios se basan en si la empresa quebrará o se mantendrá sana, a partir de la información entregada de los ratios financieros, y a la vez trata de establecer qué factores o variables están más estrechamente relacionadas, logrando explicar las razones del fracaso empresarial (Romero, 2013).

El análisis financiero es un procedimiento utilizado para evaluar la situación y el desempeño económico-financiero de una empresa, con el fin de percibir dificultades y aplicar correctivos apropiados para solventarlas.

Frecuentemente este tipo de análisis se basa en el cálculo de indicadores financieros que muestran la liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia operativa, rendimiento y rentabilidad de la empresa, con el propósito de diagnosticar la situación actual y poder

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

predecir hechos que podrían ocurrir a largo plazo y así actuar a tiempo ante cualquier adversidad que pudiera presentarse.

A raíz de que las empresas habitualmente se veían afectadas financieramente es que surgieron una serie de modelos para predecir quiebras donde su principal objetivo era pronosticar que empresas iban a quebrar en un periodo corto de tiempo antes de que ocurriera el hecho de tal forma que estas pudieran cambiar su gestión, reestructurarse y sobrevivir.

Es importante mencionar que los modelos clásicos poseen una clasificación de las empresas en fracasadas y no fracasadas o sanas, que puede generar lo que algunos autores denominan el Error de Tipo I cuando una empresa fracasada es clasificada en el de las no fracasadas y el Error de Tipo II cuando sucede al revés (Altman, 1968).

A continuación se muestra la variación del término “fracaso empresarial” según autor de los modelos de capacidad predictiva:

Tabla N°5: Definición de Fracaso Empresarial según autor.

Autor	Término	Definición
Beaver (1966)	Fracaso	Dificultad para atender deudas (obligaciones financieras).
Altman (1968)	Quiebra	Catalogadas legalmente en quiebra.
Deakin (1972)	Fracaso	Situación de quiebra, insolvencia.
Ohlson (1980)	Quiebra	Legalmente en quiebra.
Altman (1981)	Quiebra	Insolvencia técnica, falta de liquidez.
Taffler (1982)	Fracaso	Liquidación voluntaria, orden legal de liquidación o intervención estatal.
Zmijewski (1984)	Quiebra	Quiebra legal.
Zavgren (1985)	Quiebra	Quiebra legal, suspensión de pagos.
Lo (1986)	Quiebra	Legalmente en quiebra.
Laffarga, J., Marin J., y Vásquez, M. (1987)	Fracaso	Considerado como la intervención del banco por parte de las autoridades monetarias, en concreto, por el Fondo de Garantía de Depósitos.
Goudie (1987)	Fracaso	Liquidación voluntaria o judicial.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Altman (1988)	Quiebra	No puede hacer frente a sus obligaciones con los acreedores.
Theodossiou (1993)	Quiebra	Insolvencia, legalmente en quiebra.
García, Arques y Calvo-Flores (1995)	Fracaso	Empresa que no cumple ni con el nominal y/o intereses de un crédito.
Lizarraga (1997)	Fracaso	Empresas que hayan solicitado apertura de expediente concursal de suspensión de pagos.
Martínez (2003)	Fragilidad	La empresa ingresó en un acuerdo de restructuración de pagos o liquidación obligatoria.
Correa, Acosta, González (2003)	Quiebra	Patrimonio negativo o quiebra técnica.
Platt y Platt (2004)	Fracaso	Fracaso financiero.
Calvo, García, Madrid (2006)	Fracaso	Riesgo financiero alto.
Rubio Misas (2008)	Quiebra	Patrimonio negativo o quiebra técnica.
Davydenko (2010)	Fracaso	Situación patrimonial refleja un valor reducido en los activos o escasez del flujo de caja.

Fuente: Romero Espinosa, F. (2013).

2.3.1 Tipos de modelos de quiebra

Existen varios tipos de modelos que se han implementado a lo largo del tiempo por diversos autores que se pueden clasificar (Mora, 1994):

1. Modelos univariantes: este tipo de métodos utilizan una sola variable independiente para predecir la quiebra.

Es un modelo cuyo resultado se obtiene por el análisis de una variable económica, es decir, el modelo univariante utiliza una variable independiente sola para la predicción del fracaso empresarial (Crespo, 2000).

Por lo general en este tipo de metodología se enfoca en la comparación de los ratios financieros, en donde se ve cuáles son más significativos para las empresas fracasadas y

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

para las empresas sanas, pretendiendo identificar diferencias sistemáticas que puedan ayudar a predecir dicha situación (Lev, 1978).

Si bien este tipo de modelo es fácil de ejecutar posee una limitación, la cual consiste en que estos modelos pueden establecer la significatividad de cada ratio para explicar el fracaso, en otras palabras, un ratio determinado puede clasificar la empresa en un estado de quiebra, mientras que la interpretación de otros ratios puede establecer que la empresa está sana (Rodríguez, 1994).

2. Modelos multivariantes: utilizan una combinación de variables para predecir la quiebra, de los cuales se distinguen los siguientes:

2.1. Modelos paramétricos

2.1.1. Modelos discriminantes

“Técnica utilizada para clasificar un elemento en una de los distintos grupos establecidos a priori, dependiendo de las características individuales de dicho elemento. Establecidos los grupos, se recogen los datos correspondientes a los elementos de los grupos. Esta consiste en derivar la combinación lineal de características de los elementos que mejor discrimine entre los grupos, es decir, si un elemento en particular (una empresa) tiene una serie de características como por ejemplo ratios financieros, que pueden cuantificarse para todas las empresas del análisis, la técnica determina una serie de coeficientes discriminantes” (Mora, 1994).

La función discriminante es la siguiente:

$$Z = v_1x_1 + v_2x_2 + \dots + v_nx_n$$

En donde:

- a. Z = Punto de corte.
- b. V = Coeficientes discriminantes.
- c. X = Variables independientes (ratios financieros).

Esta metodología tiene como objetivo encontrar mediante variables explicativas (cuantitativas y cualitativas), un valor o puntuación Z con el fin de clasificar entre empresas sanas y fracasadas.

Sin embargo, este tipo de modelo presenta algunas limitaciones estadísticas que se relacionan con la distribución normal de las variables independientes, la dispersión de la matriz de covarianzas, la determinación de la significatividad individual de las variables, los

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

errores de clasificación, la reducción de la dimensión y la aplicación de los modelos a priori (Shu, 2014).

Dentro de los autores más conocidos que implementaron este tipo de método tenemos a Altman,1968; Deakin,1972; Blum,1974; Gentry, Newbold y Whitford,1985,1987; Gabás, 1990, 1997; Lizarraga, 1997; Ferrando y Blanco, 1998; Rodríguez, 2001, entre otros.

2.1.2. Modelos de probabilidad condicional (Logit y Probit)

El modelo de Logit es uno de los más utilizados, el cual proviene a partir de la regresión logística. Esta puede utilizarse como una variable dependiente siendo esta binaria o dicotómica (Pereira, 2010). Este modelo revela la posibilidad de quiebra de una empresa con un conjunto de variables, y su relación entre la probabilidad de quiebra y el valor de los ratios financieros de la empresa, utilizando una curva en S, la cual toma valores entre 0 y 1. El valor 0 significa que la empresa ha fracasado y el valor 1 que está sana.

Cabe destacar que el análisis de Logit no existen restricciones con respecto a la normalidad en la distribución de las variables independientes, así como tampoco, con respecto a las matrices de varianzas-covarianzas.

Respecto al análisis de Probit es ocupado para un conjunto de datos en donde la variable dependiente es de tipo binario, dicotómico o dummy (Nelson, 1990). Dicho modelo está asociada a la función acumulativa de probabilidad normal (suponiendo una distribución normal).

Dentro de los autores más conocidos que implementaron este tipo de método tenemos a Ohlson, 1980; Zavgren, 1983; Platt y Platt, 1990; entre otros.

2.2. Modelos no paramétricos

2.2.1. Modelo de particiones iterativas

Este tipo de método es uno de los menos utilizados, aun así, este permite introducir las variables de forma secuencial, entregando resultados en forma de árbol de decisión binaria. Los árboles de decisión son una forma de representación de un conjunto de reglas que siguen una jerarquía de clases o valores, expresando una lógica simple condicional (Pereira, 2010). Son una forma simple pero eficaz de aprendizaje por inducción, infiriendo decisiones a partir de un conjunto de variables discretas o continuas (Zhu, 2007).

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Dentro de los autores más conocidos que implementaron este tipo de método tenemos a Frydman, Altman y Kao, 1985.

2.2.2. Modelo de Argenti

Este tipo de modelo en una primera fase detecta los defectos que tienen las empresas que los llevan a realizar una serie de errores que provocan el fracaso. Generalmente estos efectos son producidos por una mala gestión, un mal sistema contable o una mala adaptación al cambio (Camacho, G., Salazar, A. & León, C., 2013). Posteriormente se identifican los errores que se producen por el exceso de apalancamiento, en donde la empresa deja de generar beneficios. En una última fase aparecen los problemas financieros (deterioro de liquidez, aumento de apalancamiento, reducción de ventas sobre activos, reducción de tesorería sobre deuda, reducción de la cotización sobre beneficios, entre otros).

Este modelo identifica 3 clases de las empresas que fracasan: las que nunca llegan a arrancar después de su creación; las individuales que crecen demasiado (inabarcables para su dueño); y las empresas maduras, que por una mala gestión terminan quebrando tras varios años de deterioro (Fernández, 2012).

2.2.3. Modelos de Redes Neuronales

Pueden entenderse como modelos multi-ecuacionales o multietapas, en los que el output de unos constituye el input de otros. Existen etapas en las cuales las ecuaciones operan en forma paralela. Además, utilizan inputs para generar un output en la forma de una proyección, mediante inteligencia artificial (Ringeling, 2004).

“Son sistemas de procesamiento que copian esquemáticamente la estructura neuronal del cerebro para tratar de reproducir sus capacidades” (Martín del Brío y Sanz, 1997).

Dentro de los autores más conocidos que implementaron este tipo de método tenemos a Tam & Kiang, 1992 y Mosqueda, 2008-2010.

2.3.2 Modelo de Altman

Edward Altman al aplicar el método Análisis Discriminante Múltiple, logró hacer un importante aporte a la capacidad predictiva previa a la quiebra financiera. A partir de ese estudio, en los años 60 Altman desarrolló el predictor de quiebra conocido como Z-score el cual combina varios indicadores financieros más significativos. Posteriormente adaptó el

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

modelo original del Z-score para economías emergentes con el propósito de proponer un nuevo indicador global predictivo exclusivo para ese tipo de mercados, al cual denominó Emerging Market Scoring Model (León, 2006).

El modelo se encuentra basado en el análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple, en donde se clasifican las empresas en solventes e insolventes. Inicialmente se aplicó sobre empresas manufactureras que cayeron en quiebra en los años 1946 y 1965, donde 33 empresas habían quebrado y las otras 33 empresas estaban sanas (León, 2006). La muestra fue seleccionada según dos aspectos:

- Tipo de industria
- Tamaño de los activos

En relación a los activos de las empresas fracasadas de la muestra fue de 6.4 millones de dólares, estableciendo un rango de 700 mil a 25.9 millones de dólares. De las empresas sanas fue de 9.6 millones de dólares, en un rango de 1 a 25 millones de dólares (Moreno, 2017).

Una vez obtenidos los datos de las empresas, Altman presentó una lista de 22 razones financieras las cuales clasificó en 5 categorías: liquidez, rentabilidad, apalancamiento, solvencia y actividad. Dichos factores mostraron ser la mejor combinación para el discriminante entre empresas en quiebra y empresas sin quiebra (Moreno, 2017).

Cabe mencionar, que las variables del modelo Z-score determina que las fortalezas financieras de una firma son:

Tabla N°6: Fortalezas financieras según Altman.

Ac	Activos corrientes
AT	Activos Totales
VN	Ventas Netas
IN	Gastos Financieros
PT	Pasivos Totales
PC	Pasivos Corrientes
VM	Valor de Mercado
UAI	Utilidades antes de Impuestos
UR	Utilidades Retenidas

Fuente: León Valdés, C. (2006).

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Respecto a estas variables, se derivaron las siguientes ecuaciones:

$$X1= AC-PC/AT$$

Mas conocido como fondo de operaciones o capital neto de trabajo. Para Altman este factor es el menos significativo porque corresponde a una medida de activos líquidos netos de la firma respecto a sus activos totales.

$$X2= UR/AT$$

Este se considera un factor más representativo, debido a que es una medida a largo plazo referente a la política de retenciones de utilidades, aun así, el resultado puede ser manipulado de alguna manera, y se crearía algún sesgo en los resultados.

$$X3= UAI+IN/AT$$

El factor más importante debido a que la utilidad es el objetivo principal de toda actividad económica y de su volumen depende la capacidad financiera de la empresa. Los gastos financieros se agregan a las utilidades, pues este costo no detrae la rentabilidad de la firma.

$$X4= VM/PT$$

Este señala la capacidad de la empresa de sufrir una declinación en el valor de los activos. El valor de mercado puede ser reemplazado por el resultado de activos totales menos los pasivos totales, es decir, por el patrimonio contable registrado. No obstante, no siempre el valor patrimonial es cercanamente equivalente al valor comercial.

$$X5= VN/AT$$

Es uno de los indicadores más significativos porque muestra las ventas que son generadas por la inversión total de la organización representada.

De lo anterior, se formuló la ecuación que permite obtener el valor numérico del Z-score:

$$Z = 1,2(X_1) + 1,4(X_2) + 3,3(X_3) + 0,6(X_4) + 1,0(X_5)$$

De acuerdo a los resultados obtenidos una vez aplicada la formula, se pueden interpretar de la siguiente forma:

- Si Z es mayor o igual a 2.99, la empresa no tendrá problemas de insolvencia en el futuro.
- Si Z es menor o igual a 1.81, la empresa en caso de seguir así, en el futuro tendrá altas probabilidades de caer en insolvencia.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

➤ Si Z se encuentra entre 1.82 y 2.98, probablemente puedan presentarse algunos problemas financieros en un lapso de dos años. Este es el intervalo más bajo y exige tomar medidas drásticas para evitar la quiebra o insolvencia total.

Las variables de Altman fueron seleccionadas según los siguientes criterios:

- I. Observación estadística de varias variables y la contribución relativa de cada una de ellas.
- II. Evaluación de correlación entre las variables relevantes.
- III. Estimación de la precisión en la predicción.
- IV. Aplicación de juicio y criterio del analista.

Como la muestra tomada por Altman sólo incluía empresas manufactureras cuyas acciones cotizaban en bolsa de valores, pronto se detectó la limitación de dicha función al no cubrir ni las empresas no inscritas en el mercado de valores ni empresas comerciales o de servicios. Es por esto, que se desarrollaron los modelos conocidos como Altman Z1 y Altman Z2 (León, 2006).

2.3.2.1 Modelo de Altman Z1

EL fin de este modelo es para que fuera aplicable a cualquier tipo de empresa y no solo a las manufactureras inscritas en la bolsa. Para cumplir dicho propósito se trabajó en la variable X_4 , en donde se sustituye el valor de mercado por el valor patrimonial en libros o valor del capital contable. Debido a este cambio se modificó la ponderación de la ecuación, quedando de la siguiente forma:

$$Z = 0,717(X_1) + 0,847(X_2) + 3,107(X_3) + 0,420(X_4) + 0,998(X_5)$$

Después de estas modificaciones, el volumen de utilidades operativas continúa siendo el factor más importante en la determinación del indicador (León, 2006).

De acuerdo a los resultados obtenidos una vez aplicada la fórmula, se pueden interpretar de la siguiente forma:

- Si Z mayor o igual a 2.99, la empresa no tendrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazo.
- Si Z es menos o igual a 1.23, la empresa tiene alta probabilidad de incurrir en quiebra.
- Si z se encuentra entre 1.24 y 2.89, la empresa tiene alguna probabilidad de quiebra, entre más cercano el resultado al límite inferior determinado en la función.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

2.3.2.2 *Modelo de Altman Z2*

El propósito de este nuevo replanteamiento del modelo, es corregir la distorsión que podría presentarse en el factor x5 que otorga un peso relativo importante a la rotación de activos y es en las empresas manufactureras donde dicho rubro mantiene grandes volúmenes, en cierta forma se estaría distorsionando el resultado para empresas comerciales y de servicios con menos inversión en activos fijos. Es por esto que se elimina la razón de rotación de activos (X5) y se otorga un peso relativo aún más importante factor X3 referente a la generación de utilidades (Astorga, s.f.).

Luego de la modificación de la formula queda de la siguiente forma:

$$Z = 6,56(X_1) + 3,26(X_2) + 6,72(X_3) + 1,05(X_4)$$

A partir de las razones financieras ocupadas en la ecuación, se procede hacer un resumen de estas:

1. X1= Capital neto de trabajo contra activos totales.

Mediante este indicador se procede a medir la liquidez de la empresa, en el cual se ve el capital de trabajo en comparación con los activos totales de la empresa.

Desde otro punto de vista, según (Castillo, 2015) si una empresa está mostrando pérdidas permanentes se caracterizará por tener una disminución del activo corrientes con respecto al activo total, es decir, el indicador muestra una forma visible de medir en primera instancia un rasgo que podría llevar a la insolvencia de una empresa caracterizada por una razón de liquidez.

2. X2= Utilidades retenidas acumuladas contra activos totales.

Mediante este indicador se muestran las utilidades retenidas, en donde se ve la capacidad de la empresa para reinvertir sus propios excedentes en la generación de unas fuentes de financiamiento para sus operaciones, o, dicho de otra forma, señala la capitalización de pérdidas sufridas dentro un determinado tiempo en la empresa.

Según (Castillo, 2015) abarca implícitamente la edad de la empresa debido a *“que la edad de la empresa es explícitamente considera dentro de la misma. Por ejemplo, es probable que una empresa relativamente joven muestre una baja razón Utilidades Retenidas a Activos Totales en razón de que no ha tenido el tiempo suficiente para desarrollar un acumulado importante de ganancias”*.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

3. X_3 = Utilidades antes de intereses e impuestos contra activos totales.

Mediante este indicador se logra medir la capacidad de la empresa para generar utilidades de acuerdo a su habilidad de optimizar el rendimiento de sus recursos, lo cual esta medido por medio de sus activos, implicando además la productividad y eficiencia de esta.

4. X_4 = Capital contable (patrimonio) contra pasivos totales.

Mediante este indicador se logra ver el valor de la empresa, dado por el patrimonio, en donde se engloba el valor de las acciones con respecto al endeudamiento que posee la empresa. Además, señala que es mejor un mayor valor en su patrimonio y mantener o controlar el endeudamiento.

Otro punto que plantea este indicador es la capacidad que posee la empresa de solventar sus obligaciones con base en su patrimonio brindando una medida de cuanto deberían disminuir el valor de la empresa medido por el patrimonio antes de que la misma no pueda ser capaz de hacerle frente a sus obligaciones.

De acuerdo a los resultados obtenidos una vez aplicada la formula, se pueden interpretar de la siguiente forma:

- Si Z mayor o igual a 2.60, la empresa no tendrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazo.
- Si Z es menos o igual a 1.10, la empresa tiene alta probabilidad de incurrir en quiebra.
- Si z se encuentra entre 1.11 y 2.59, la empresa tiene alguna probabilidad de quiebra, entre más cercano el resultado al límite inferior determinado en la función.

2.3.2.3 Limitaciones del modelo

El modelo a implementar presenta ciertas limitaciones que se darán a conocer a continuación:

El modelo de Altman conocido como "Z-score" ocupa fundamentalmente razones financieras que provienen de las cuentas de los estados financieros (balance general y estado de resultados). Por razones políticas financieras y/o estratégicas de las compañías las cuentas pudieran estar modificadas, es por esto, que el modelo se vea afectado por manipulación de los valores y no se vea reflejada realmente la situación financiera de las compañías.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La no consideración de variables exógenas que pueden afectar la probabilidad de impago, es decir, el modelo Z-score podría indicar un alto riesgo de insolvencia de una filial de una compañía multinacional, sin embargo, esta podría verse soportada por su casa matriz o por otras filiales de la misma multinacional que respalden el crédito permitiendo el pago oportuno de sus obligaciones. En estos casos el modelo predice que la sucursal no es un buen sujeto de crédito, pero no tiene en cuenta el potente músculo financiero de la empresa multinacional que la soporta a nivel global, lo cual hace que en la realidad la empresa evaluada nunca se retrase o falle en sus pagos.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

3 Capítulo III: Metodología

3.1 Diseño de investigación

La investigación propuesta es de corte longitudinal y de tipo exploratoria que busca analizar la implementación de la ley 20.720 y la efectividad del modelo Altman para la predicción de quiebras.

3.2 Fuentes de información

Primarias

La investigación se desarrollará sobre 13 empresas catalogadas como Sociedades Anónimas de diferente ámbito presentes en Chile, según los datos señalados en la CMF y el programa Economatica. En donde se analizará sus memorias anuales, específicamente datos de los estados financieros consolidados, con el fin de medir la liquidez, la solvencia y el valor que le da el mercado a la empresa.

Respecto a ley de Reorganización y Liquidación de Empresas y Personas se obtendrá la información del Capítulo III Y IV de la ley 20.720.

Secundarios

La información se obtendrá de la literatura, ensayos y artículos relacionados con el tema en cuestión. No obstante, también se recopilarán datos con un enfoque cuantitativo de los estados financieros consolidados para medirla solvencia y evitar el fracaso empresarial mediante los ratios a evaluar por el método Altman.

3.3 Técnica de recolección de información

La información de los estados financieros será recolectada de la base de datos de la CMF y programa de Economatica a través de la observación y reorganizada en una planilla Excel para la aplicación del modelo Altman para la identificación de variables de predicción de quiebra.

3.4 Definición de la muestra

La investigación se basará en examinar un grupo de 13 empresas, las cuales no corresponden a un sector industrial en específico, donde serán seleccionadas al azar a partir de los estados financieros de Economatica y de la CMF. Cabe mencionar que las

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

empresas serán clasificadas en dos grupos: aquellas empresas que no siguen realizando sus actividades económicas como empresas con problemas financieros haciendo un total de 5 organizaciones, las cuales serán evaluados entre los años 2005 al 2016 (teniendo en cuenta que solo se evaluarán 5 años continuos por empresa); y aquellas empresas que aún tienen actividades económicas como empresa no quebradas o sanas haciendo un total de 8 empresas de las que se evaluarán 5 años a partir del año 2012 al 2016.

La muestra estará compuesta por las siguientes empresas:

Tabla N°7: Muestra de empresas a evaluar.

Empresas no quebradas	Empresas con problemas financieros
Agrosuper S.A.	Jugos Concentrados S. A.
Aes Geners S.A.	Empresa Nacional del Carbón S.A.
Asfaltos Chilenos S.A.	Indalum S.A.
AntarChile S.A.	Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.
Arauco S.A.	Inmobiliaria España De Valdivia S.A.
Carozzi S.A.	
Hites S.A.	
Sun Dream S.A.	

Fuente: Elaboración propia (2018).

3.5 Método utilizado en el estudio

EL método que se utilizó para el desarrollo del estudio es Modelo de Altman Z-score 2, el cual aplica a todo tipo de empresas (coticen o no en la bolsa). La información recopilada de la muestra no corresponde a empresas de un sector determinado.

Para la aplicación del modelo se necesitará la siguiente información contable de las empresas:

- a) Activos corrientes.
- b) Activo total.
- c) Pasivos corrientes.
- d) Pasivo total.
- e) Patrimonio.
- f) Utilidad antes de impuestos
- g) Utilidades Retenidas

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Las variables que inciden en el estudio son las siguientes:

Tabla N°8: Variables de Z-score 2.

Indicadores financieros

X1	capital de trabajo/activo total
X2	utilidades retenidas/activo total
X3	utilidades antes de impuestos e intereses/activo total
X4	valor contable del patrimonio/pasivo total

Fuente: Báez Avilés, A. (2014).

La tabla muestra las variables cuantitativas utilizadas para el desarrollo del método seleccionado. En donde los ratios y ponderaciones fueron determinadas a través del análisis discriminante múltiple, cuyo fin es entregar un promedio ponderado de 4 razones financieras para después clasificar las empresas en dos grupos: empresas quebradas y empresas con problemas financieros.

De acuerdo a los indicadores obtenidos, estos se multiplican por los índices establecidos en el formula y se suman para obtener el valor numérico del Z-score como se muestra a continuación:

$$Z = 6.56(X_1) + 3.26(X_2) + 6.72(X_3) + 1.05(X_4)$$

Una vez obtenidos los resultados del Z-score se procede a clasificar en qué estado se encuentran las empresas evaluados de acuerdo a la siguiente clasificación:

Tabla N°9: Explicación resultados Z2.

Resultado	Zona	Probabilidad de Insolvencia
Z ≤ 1.10	Zona de peligro	Alta probabilidad de Insolvencia
Z entre 1.11 y 2.59	Zona gris	Posiblemente caerá en Insolvencia
Z ≥ a 2.60	Zona segura	Baja probabilidad de Insolvencia

Fuente: Elaboración propia.

La tabla muestra los distintos grados de solvencia en los que puede caer una empresa, en donde si $Z \leq 1.10$ cae en zona de peligro y tiene una alta probabilidad de incurrir en quiebra; $Z \geq a 2.60$ cae en zona segura y la empresa no tendrá problemas de solvencia a futuro; y si Z entre 1.11 y 2.59 cae en zona gris, donde la empresa tiene alguna probabilidad de insolvencia a futuro.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

4 Capítulo IV: Análisis de datos

Se procede a presentar los resultados obtenidos del modelo Z-score 2 (Z2) a partir de los estados financieros (balance general y estados de resultados) de cada empresa.

4.1 Resultados del modelo Z-score 2 revisado en empresas no quebradas.

I. Agrosuper S.A

A continuación de muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°10: Información financiera de Agrosuper S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	617.578.007	1.426.699.844	376.058.903	783.077.233	643.622.611	1.426.699.844	23.693.579	(194.055.291)
2013	642.061.023	1.399.734.868	209.769.325	694.060.499	705.674.369	1.399.734.868	86.217.519	76.746.950
2014	770.592.796	1.546.020.320	298.462.945	695.968.569	850.051.751	1.546.020.320	217.446.894	180.783.970
2015	728.655.527	1.524.040.234	315.586.096	611.958.115	912.082.119	1.524.040.234	254.394.338	150.222.459
2016	742.746.789	1.563.466.711	250.597.081	499.670.853	1.063.795.858	1.563.466.711	408.391.916	224.906.796

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Agrosuper S.A.

A partir de los años de estudios, se puede observar de la información financiera que los activos corrientes se mantienen en promedio un 46,86% del valor total de activos. Por otra parte, los pasivos corrientes tuvieron una disminución pasando de un 26% el 2012 a un 16,03% el 2016 respecto del total pasivo y patrimonio. El patrimonio por su parte presenta un crecimiento a través de los años de estudio, aumentando significativamente el 2016 un 68,04% respecto del total pasivo y patrimonio.

Agrosuper muestra un crecimiento considerable de sus utilidades retenidas acumuladas aumentando más 17 veces la cantidad del 2012 para el año 2016. Además, UAI aumentó en período estudiado, sin embargo, el primer año presenta pérdidas.

Tabla N°11: Modelo Z2 para Agrosuper S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,17	0,02	-0,14	0,82	1,11
2013	0,31	0,06	0,05	1,02	3,66
2014	0,31	0,14	0,12	1,22	4,53
2015	0,27	0,17	0,10	1,49	4,55
2016	0,31	0,26	0,14	2,13	6,12

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Agrosuper se puede decir:

La primera razón X1 representada por el capital de trabajo/activo total, refleja que ha ido en aumento su liquidez a través de los años estudiados, esto debido a que la empresa ha aumentado sus activos corrientes, en comparación a los pasivos corrientes que se han reducido entre los períodos 2012 al 2016.

El segundo indicador X2 representado por las utilidades retenidas acumuladas/activo total, señala que la empresa ha mejorado su capacidad de reinvertir sus excedentes para poder financiar sus operaciones, lo cual se ve reflejado con el incremento en los activos totales al igual que las utilidades retenidas que aumentaron considerablemente.

El tercer indicador X3 representado por UAll/activo total, demuestra la capacidad de Agrosuper para poder generar un mayor rendimiento a partir de sus activos totales, esto debido a que paso de un -0,14 a un 0,14 para el 2016, esto se produce debido a que la empresa tuvo un incremento en sus activos totales y en las utilidades antes de intereses e impuesto, considerando un aumento significativo de las UAll pasando de estar con perdida a ganancia en el año 2016.

El análisis de las razones del modelo Z2 finaliza con el último indicador x4 representado por valor contable del patrimonio/pasivo total, en donde la empresa presenta un aumento significativo de 0,83 a 2,13 en el 2016, esto quiere decir, una menor adquisición de activos financiados por pasivos y a su vez una mayor utilización del patrimonio para la compra de estos.

A continuación, se muestran los resultados gráficos de cada razón analizada del modelo:

Gráfico N°1: Modelo Z2 para Agrosuper.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Según la gráfica, Agrosuper, presenta a lo largo de los años de análisis una zona de baja insolvencia, sin embargo, el primer año de estudio entro en zona de gris. De acuerdo a modelo, esta zona es clasificada como zona segura en donde Agrosuper no presenta problemas de insolvencia según los resultados obtenidos en los años de estudio.

II. Asfaltos Chilenos S.A.

A continuación de muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°12: Información financiera de Asfaltos Chilenos S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	10.116.444	20.294.731	7.205.424	7.686.343	12.608.388	20.294.731	7.106.468	66.735
2013	19.686.975	30.637.221	16.186.338	17.232.138	13.405.083	30.637.221	7.906.193	1.336.380
2014	24.020.993	35.349.813	21.865.312	22.102.292	13.247.521	35.349.813	8.434.632	-618.087
2015	13.178.071	26.479.015	12.224.090	16.127.882	10.351.133	26.479.015	4.577.169	-4.440.517
2016	13.649.934	26.869.094	14.505.899	18.473.492	8.395.602	26.869.094	2.649.443	-2.313.076

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Asfaltos Chilenos S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Asfaltos Chile que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes demostró varias variaciones aumentando considerablemente el año 2014 un 67,95% respecto al activo total. En cuanto a los pasivos corrientes al igual que los activos corrientes demostró variaciones importantes, considerando que aumentaron respecto al primer año de estudio, y al igual que en los activos su mayor variación fue el 2014 con un 61,85% respecto del pasivo total y patrimonio. El patrimonio presenta un aumento los 3 primeros años para luego disminuir un 31,25% 2016 respecto del pasivo total y patrimonio.

Las utilidades retenidas acumuladas bajaron un 62,72% el 2016 y la UAI paso a tener perdidas en los últimos 3 años del período evaluado.

Tabla N°13: Modelo Z2 para Asfaltos Chilenos S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,14	0,35	0,003	1,64	3,83
2013	0,11	0,26	0,04	0,78	2,70
2014	0,06	0,24	-0,02	0,60	1,69
2015	0,04	0,17	-0,17	0,64	0,35
2016	-0,03	0,10	-0,09	0,45	0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Asfaltos Chilenos se puede decir:

La primera razón X1, refleja que ha ido en disminuyendo su liquidez a través de los años estudiados, en especial los últimos 3 años, lo que a largo plazo podría representar problemas para cumplir sus obligaciones en los próximos años.

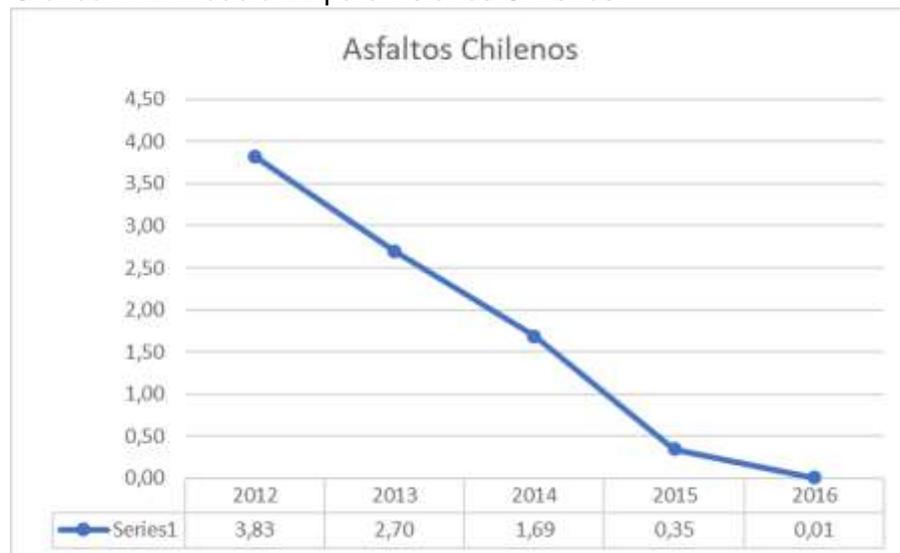
El segundo indicador X2, señala que la empresa ha empeorado su capacidad de reinvertir sus excedentes para poder financiar sus operaciones, lo cual se ve reflejado con la disminución de las utilidades retenidas que bajaron considerablemente durante los años de estudio.

El tercer indicador X3, demuestra la poca capacidad de Asfaltos Chilenos para poder generar utilidades, pasando el 2012 de un 0,003 a un -0,09 para el 2016, esto debido a la disminución considerable de la UAll, en donde en los últimos 3 años pasa a tener pérdidas.

Para finalizar el indicador x4, en donde la empresa presenta una disminución de este factor durante el período estudiado, esto quiere decir, una mayor adquisición de activos financiados por pasivos y a su vez una menor utilización del patrimonio para la compra de estos.

A continuación, se muestran los resultados del modelo:

Gráfico N°2: Modelo Z2 para Asfaltos Chilenos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

Del gráfico anterior, se puede observar que en los dos primeros años se encontraba en zona segura, sin embargo, en los años siguientes muestra una baja constante del indicador

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Z pasando a estar en los últimos años en una zona de peligro (inferior al 1,10), esto quiere decir, que la empresa más adelante tiene una alta probabilidad de caer en insolvencia.

III. AntarChile S.A.

A continuación de muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°14: Información financiera de AntarChile S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	6.298.416	23.328.406	3.594.106	12.208.958	11.119.448	23.328.406	5.298.041	669.107
2013	6.013.719	22.941.432	3.542.979	11.849.892	11.091.540	22.941.432	5.555.802	1.053.522
2014	6.234.338	22.523.746	3.112.988	11.865.893	10.657.853	22.523.746	5.652.784	1.210.313
2015	5.219.767	20.472.733	2.024.844	10.346.045	10.126.688	20.472.733	5.840.897	748.286
2016	5.010.429	21.919.134	2.729.051	11.232.099	10.687.035	21.919.134	6.019.394	747.724

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de AntarChile S.A.

Se puede observar de la información financiera que los activos corrientes pasaron de un 27% a un 22,86% el 2016 respecto al total de activos. Asimismo, los pasivos corrientes disminuyeron considerablemente el 2015 un 9,89% respecto del total pasivo y patrimonio. Al igual que los pasivos corrientes el patrimonio disminuyó al 2016 un 48,76% respecto al total pasivo y patrimonio.

Las utilidades retenidas acumuladas subieron constantemente un 13,62% al 2016, mientras que la UAI presentó utilidad todos sus años de estudio, destacando los periodos 2013 y 2014 que obtuvo utilidades considerables respecto a los otros años.

Tabla N°15: Modelo Z2 para AntarChile S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,12	0,23	0,03	0,91	2,65
2013	0,11	0,24	0,05	0,94	2,79
2014	0,14	0,25	0,05	0,90	3,03
2015	0,16	0,29	0,04	0,98	3,23
2016	0,10	0,27	0,03	0,95	2,81

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa AntarChile se puede decir:

La primera razón X1, refleja que se ha mantenido la liquidez a través de los años estudiados, disminuyendo levemente el último año con respecto a los otros. Además, al dar

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

un valor positivo se refleja como los activos corrientes son mayores a las cuentas o partidas por pagar.

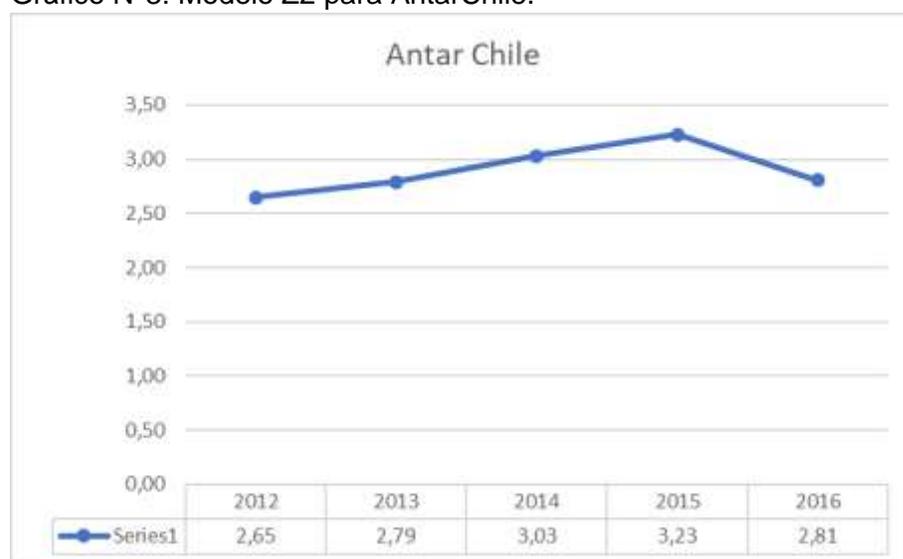
El segundo indicador X2, señala un aumento, por lo cual, la empresa tiene mayor capacidad de capitalizar sus utilidades en la generación de nuevos recursos para generar riquezas.

El tercer indicador X3, demuestra que ha mantenido la capacidad para poder generar utilidades en el periodo de estudio, indicando un 0,03 el 2016 al igual 2012, aun así, tuvo un alza en los años intermedios 2013 al 2015 debido a que la empresa tuvo mayores ganancias esos años.

Por último, el indicador x4, señala un aumento, en donde se obtiene que AntarChile posee un patrimonio mayor al de sus pasivos y con esto demuestra que las adquisiciones de activos fueron financiadas mayormente por el patrimonio que es el recurso menos exigible.

A continuación, se muestran los resultados del modelo:

Gráfico N°3: Modelo Z2 para AntarChile.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

En resumen, se puede observar que la empresa presenta indicadores que hacen que se mantenga dentro de la zona segura en los 5 años de estudio, es decir, que AntarChile tiene baja probabilidad de insolvencia a futuro.

IV. Carozzi S.A.

A continuación se muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Tabla N°16: Información financiera de Carozzi S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	267.938.329	723.966.927	236.417.746	470.765.158	253.201.769	723.966.927	146.928.415	46.923.500
2013	281.029.257	785.068.250	268.291.605	463.024.066	322.044.184	785.068.250	164.889.963	45.610.267
2014	278.197.019	816.405.800	184.655.747	478.395.841	338.009.959	816.405.800	173.982.671	51.702.022
2015	293.232.739	875.819.848	215.982.495	494.022.376	381.797.472	875.819.848	203.737.626	76.068.497
2016	332.634.265	948.008.945	274.203.882	542.977.217	405.031.728	948.008.945	225.134.327	53.780.874

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Carozzi S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Carozzi que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes demostró un aumento de 35,09% el 2016 respecto al activo total. En cuanto a los pasivos corrientes tuvo una baja importante el 2014 en relación a los otros años del 22,62% respecto del pasivo total y patrimonio. El patrimonio presenta un aumento constante pasando de un 34,97% a 42,72% el 2016 respecto del pasivo total y patrimonio.

Las utilidades retenidas acumuladas aumentaron un 53, 22% respecto al primer año de evaluación y la UAI paso a tener utilidades en todos los años, teniendo un alza más importante el año 2015.

Tabla N°17: Modelo Z2 para Carozzi S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,04	0,20	0,06	0,54	1,95
2013	0,02	0,21	0,06	0,70	1,91
2014	0,11	0,21	0,06	0,71	2,61
2015	0,09	0,23	0,09	0,77	2,73
2016	0,06	0,24	0,06	0,75	2,34

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Carozzi se puede decir:

La primera razón X1, si bien ha ido fluctuando en los años de estudio, refleja un aumento de la liquidez. Además, al dar un valor positivo se refleja como los activos corrientes han ido aumentando y son mayores a los pasivos corrientes.

El segundo indicador X2, señala un aumento, por lo cual, la empresa tiene mayor capacidad de capitalizar sus utilidades en la generación de nuevos recursos para generar riquezas.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Esto se ve reflejado en las utilidades retenidas acumuladas que fueron aumentando año a año.

El tercer indicador X3, demuestra que ha mantenido la productividad y eficiencia de la empresa en los años de estudios, sin embargo, el año 2015 muestra un alza del indicador, el cual se ve reflejado debido a que la empresa tuvo mayores ganancias ese año.

Por último, el indicador x4, presenta un mejoramiento de la empresa, ya que paso de un 0,54 a 0,75 el 2016, esto debido a que el patrimonio ha ido aumentando su representatividad.

A continuación, se muestran los resultados del modelo:

Gráfico N°4: Modelo Z2 para AntarChile.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

El gráfico anterior muestra que los 2 primeros años la empresa se encuentra en una zona gris, pero después muestra que el indicador Z va en aumento entrando en zona segura durante los dos próximos años, sin embargo, el último año vuelve a caer en zona gris pero cercana al rango de zona segura. De lo anterior, se puede decir, que la empresa no tendrá problemas de insolvencia en los próximos años, ya que se encuentra lejos de la zona de peligro.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

V. Arauco S.A.

A continuación se muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°18: Información financiera de Arauco S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	2.785.517	14.259.614	1.546.728	7.293.855	6.965.759	14.259.614	6.757.795	310.328
2013	2.808.321	14.493.395	1.682.016	7.448.855	7.044.540	14.493.395	7.004.640	548.934
2014	3.140.715	14.747.897	1.547.086	7.933.161	6.814.736	14.747.897	6.984.564	592.825
2015	2.651.920	13.806.907	1.034.251	7.160.462	6.646.445	13.806.907	7.204.452	497.405
2016	2.722.360	14.006.181	1.346.064	7.006.898	6.999.283	14.006.181	7.329.675	263.224

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Arauco S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Arauco que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes se mantuvo en promedio un 19,77% respecto al activo total. En cuanto a los pasivos corrientes tuvo una baja importante el 2015 en relación a los otros años del 7,49% respecto del pasivo total y patrimonio. El patrimonio se mantuvo en promedio 48,35% respecto del pasivo total y patrimonio.

Las utilidades retenidas acumuladas aumentaron un 8,46% el 2016 y la UAI presenta utilidades todos los años, bajando un 15,18% el 2016 respecto del primer año.

Tabla N°19: Modelo Z2 para Arauco S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,09	0,47	0,02	0,96	3,26
2013	0,08	0,48	0,04	0,95	3,33
2014	0,11	0,47	0,04	0,86	3,42
2015	0,12	0,52	0,04	0,93	3,69
2016	0,10	0,52	0,02	1,00	3,53

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Arauco se puede decir:

La primera razón X1, si bien el indicador revela altos y bajos, la empresa demuestra una liquidez aceptable. Además, al dar un valor positivo se refleja como los activos corrientes son mayores a las cuentas o partidas por pagar.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

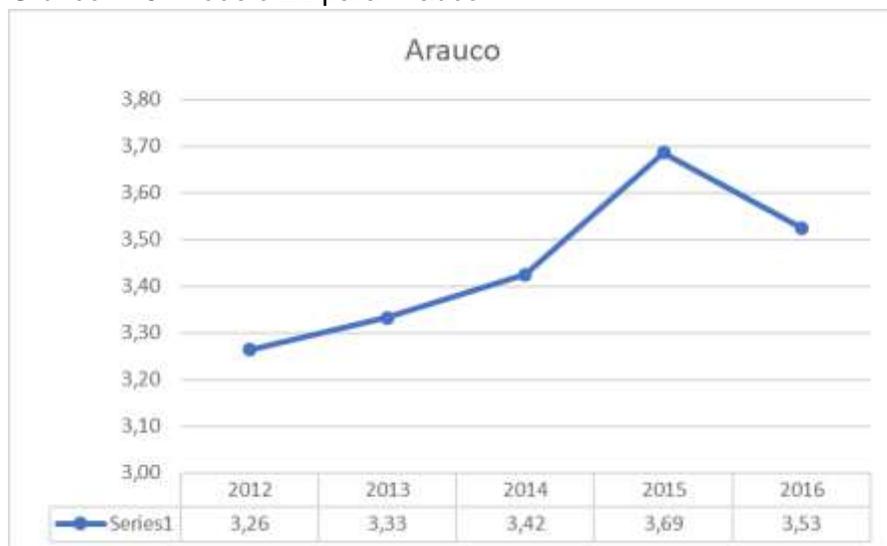
El segundo indicador X2, señala un aumento durante el período estudiado y al tener gran cantidad de ganancias acumuladas que ha logrado reinvertir las mismas, es decir, los activos se han financiado mucho con utilidades propias y menos con deudas.

El tercer indicador X3, demuestra que ha mantenido la productividad y eficiencia de la empresa en los años de estudios, sin embargo, el entre 2013 y 2015 muestra un alza del indicador, el cual se ve reflejado debido a que la empresa tuvo mayores ganancias esos años.

Respecto al indicador x4, presenta un aumento, esto demuestra que la empresa cuenta con un patrimonio suficiente o mayor al de sus pasivos, esto quiere decir, que las adquisiciones de activos fueron financiadas principalmente con patrimonio que es el recurso menos exigible.

A continuación, se muestran los resultados del modelo:

Gráfico N°5: Modelo Z2 para Arauco.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016

De acuerdo a los resultados arrojados, muestra que la empresa se encuentra en zona segura durante los 5 años de estudio. De acuerdo al modelo de Altman, Arauco se encuentra un área de baja probabilidad de insolvencia, por lo tanto, no tendrá mayores problemas más adelante.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

VI. AES Geners S.A.

A continuación se muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°20: Información financiera de AES Geners S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAll
2012	855.576	5.831.406	491.298	3.350.385	2.481.021	5.831.406	546.430	349.706
2013	1.216.448	6.591.902	892.249	3.954.936	2.636.966	6.591.902	537.818	283.042
2014	803.096	6.836.897	710.849	4.472.538	2.364.359	6.836.897	358.103	254.442
2015	853.954	7.286.033	553.358	4.953.799	2.332.234	7.286.033	377.125	385.383
2016	1.060.382	7.848.904	678.296	5.290.311	2.558.593	7.848.904	544.760	365.139

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de AES Geners S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de AES Geners que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes demostró varias variaciones aumentando 23,93% el 2016 en relación al primer año respecto al activo total. En cuanto a los pasivos corrientes al igual que los activos corrientes demostró variaciones importantes, considerando que aumentaron respecto al primer año de estudio un 38,06% al 2016 respecto del pasivo total y patrimonio

Las utilidades retenidas acumuladas disminuyeron en los años 2014 y 2015, mientras que los otros años se mantuvieron, teniendo pequeñas variaciones. Respecto al UAll presenta utilidades todos los años, bajando más notoriamente las utilidades el año 2014 un 52,59% respecto al primer año de estudio.

Tabla N°21: Modelo Z2 para AES Geners S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,06	0,09	0,06	0,74	1,90
2013	0,05	0,08	0,04	0,67	1,58
2014	0,01	0,05	0,04	0,53	1,06
2015	0,04	0,05	0,05	0,47	1,29
2016	0,05	0,07	0,05	0,48	1,37

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa AES Geners se puede decir:

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La primera razón X1, refleja que ha ido en disminuyendo su liquidez a través de los años estudiados, teniendo una recaída importante el año 2014 de 0,01, lo que a largo plazo podría representar problemas para cumplir sus obligaciones.

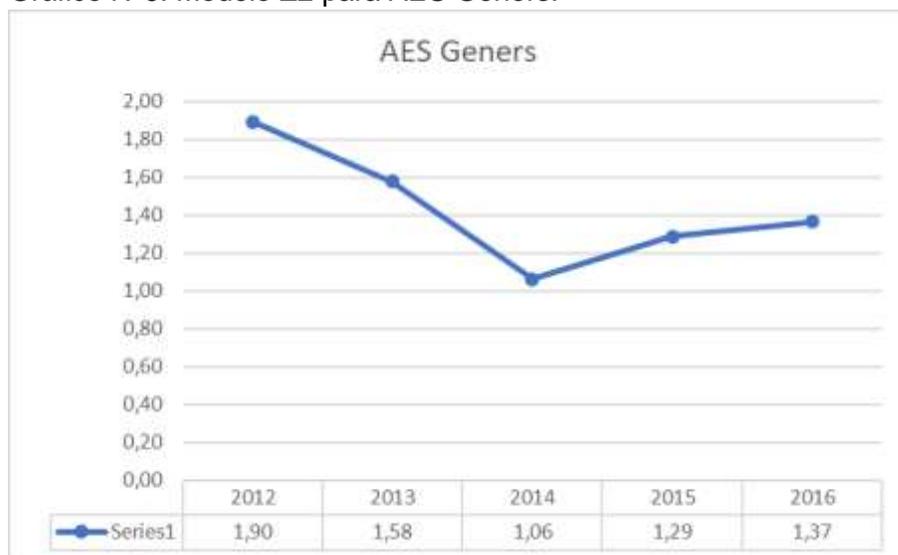
El segundo indicador X2, refleja una disminución, es decir, poca capacidad de capitalizar sus utilidades y generar mayores riquezas en el transcurso de los años, especialmente entre el 2014 al 2016. Esto debido a que las utilidades retenidas acumuladas no tuvieron grandes variaciones mientras que los activos totales aumentaron, razón por la cual queda en evidencia que la adquisición de activos no genera utilidades extras para la empresa.

El tercer indicador X3, demuestra la capacidad de AES Geners para poder generar utilidades, destacando los años 2013 y 2014 donde el indicador se mantuvo más bajo 0,04, esto debido a la disminución de la UAII.

Para finalizar el indicador x4, en donde la empresa presenta una disminución importante de este factor pasando de 0,74 a 0,48 el 2016, esto quiere decir, una mayor adquisición de activos financiados por pasivos y a su vez una menor utilización del patrimonio para la compra de estos.

A continuación, se muestran los resultados del modelo:

Gráfico N°6: Modelo Z2 para AES Geners.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

Del gráfico anterior, se puede observar que en los dos primeros años se encontraba en zona gris, sin embargo, en el año siguiente muestra una baja constante del indicador Z pasando a estar en una zona de peligro (inferior al 1,10). No obstante, en los dos últimos

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

años tuvo una leve mejora entrando en zona gris, según el modelo, la empresa se encuentra en una posible insolvencia más adelante debido a que los resultados en promedio se encuentran cercano al límite de la zona de peligro.

VII. Sun Dreams S.A.

A continuación de muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°22: Información financiera de Sun Dreams S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	37.592.740	231.098.649	34.728.437	102.541.613	128.557.036	231.098.649	28.197.674	19.255.445
2013	24.248.962	225.493.092	36.601.766	91.423.488	134.069.604	225.493.092	29.405.208	7.682.764
2014	33.477.835	232.681.347	21.379.651	94.056.924	138.624.423	232.681.347	35.099.044	10.501.474
2015	37.050.957	156.463.489	22.666.609	78.165.485	78.298.004	156.463.489	4.014.727	11.088.209
2016	54.507.110	498.326.681	42.605.259	174.977.292	323.349.389	498.326.681	8.222.484	9.729.587

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Sun Dreams S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Sun Dreams que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes demostró un aumento de 44,99% el 2016 respecto del primer año evaluado. En cuanto a los pasivos corrientes tuvo una baja importante el 2014 en relación a los otros años del 9,19% respecto del pasivo total y patrimonio. Mientras que el patrimonio presenta un aumento de 55,63% a 64,89% el 2016 respecto del pasivo total y patrimonio.

Las utilidades retenidas acumuladas disminuyeron un 70,84% respecto al primer año de evaluación y la UAI tiene utilidades en todos los años, pero disminuyó sus utilidades al pasar de los años un 49,47% al 2016.

Tabla N°23: Modelo Z2 para Sun Dream S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,01	0,12	0,08	1,25	2,36
2013	-0,05	0,13	0,03	1,47	1,83
2014	0,05	0,15	0,05	1,47	2,68
2015	0,09	0,03	0,07	1,00	2,21
2016	0,02	0,02	0,02	1,85	2,28

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Sun Dreams se puede decir:

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La primera razón X1, si bien ha ido fluctuando en los años de estudio, refleja un aumento de la liquidez. No obstante, en el segundo año de estudio presenta una disminución importante de la liquidez, lo cual se ve reflejado por la disminución de los activos corrientes.

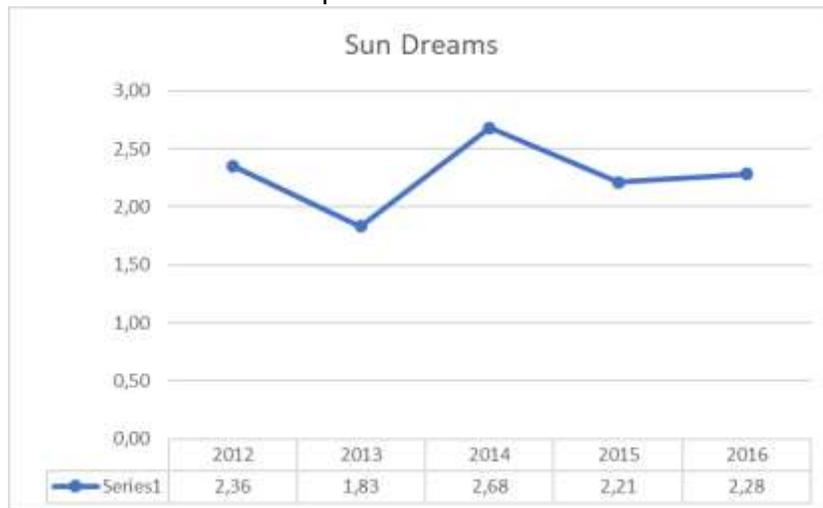
El segundo indicador X2, señala un aumento en los 3 primeros años, aun así, la empresa en los últimos años refleja menos capacidad de capitalizar sus utilidades en la generación de nuevas riquezas, debido a que las utilidades retenidas acumuladas disminuyeron considerablemente respecto a los otros años.

El tercer indicador X3, demuestra una baja pasando de 0,08 a 0,02 al 2016. Las mayores bajas de este indicador fueron marcadas el 2013 un 0,03 y el 2016 un 0,02, lo cual se ve reflejado por la disminución de la UAI en los respectivos años. Esto representa una disminución de la productividad y eficiencia de la empresa representado por el hecho de que Sun Dreams no ha sido capaz de optimizar su capacidad de generar utilidades con base de sus activos.

Por último, el indicador x4, presenta un mejoramiento de la empresa, ya que paso de un 1,25 a 1,85 el 2016, esto debido a que el patrimonio ha ido aumentando su representatividad, disminuyendo solo el año 2015.

A continuación, se muestran los resultados del modelo:

Gráfico N°7: Modelo Z2 para Sun Dreams.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

En resumen, se puede ver que después del primer año el indicador Z va en descenso alcanzando el nivel más bajo de todos los años de estudio el 2013, estableciéndose en una zona gris. Posteriormente la empresa presenta ciertas mejoras por lo cual al año siguiente

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

pasa a estar en zona segura para después volver nuevamente en los últimos años a zona gris. Según el modelo, la empresa no tendrá problemas de insolvencia a largo plazo, debido a que se encuentra lejano al límite inferior de entrar en zona de peligro.

VIII. Empresas Hites S.A.

A continuación de muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°24: Información financiera de Empresas Hites S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	169.955.059	241.968.228	61.741.231	135.036.126	106.932.102	241.968.228	27.806.046	15.376.792
2013	172.744.190	255.744.043	73.589.056	137.275.041	118.469.002	255.744.043	38.392.631	17.672.770
2014	175.144.927	275.401.759	60.382.634	146.458.410	128.943.349	275.401.759	48.606.285	14.208.123
2015	184.987.737	292.798.720	65.606.877	157.607.031	135.191.689	292.798.720	55.527.149	15.153.302
2016	191.295.838	297.146.842	59.194.304	153.764.180	143.382.662	297.146.842	64.006.944	18.418.048

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Empresas Hites S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Hites que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes demostró un aumento de 12,56% el 2016 respecto del primer año evaluado. En cuanto a los pasivos corrientes demostró variaciones importantes, en donde tuvo su mayor disminución el año 2016 del 19,92% respecto del pasivo total y patrimonio. Respecto del patrimonio de la empresa este aumento de 44,19% a un 48,25% al 2016.

Las utilidades retenidas acumuladas aumento un 130,19% respecto al primer año de evaluación y la UAI tienen utilidades en todos los años, las cuales aumentaron en un 19,78% al 2016.

Tabla N°25: Modelo Z2 para Empresas Hites S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	0,45	0,11	0,06	0,79	4,57
2013	0,39	0,15	0,07	0,86	4,40
2014	0,42	0,18	0,05	0,88	4,58
2015	0,41	0,19	0,05	0,86	4,54
2016	0,44	0,22	0,06	0,93	5,01

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Hites se puede decir:

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La primera razón X1, si bien el indicador revela disminuciones y aumentos en el período evaluado, la empresa demuestra una liquidez aceptable. De lo anterior, se refleja un valor positivo, es decir, los activos corrientes van aumentando año a año y en comparación a los pasivos que van en descenso.

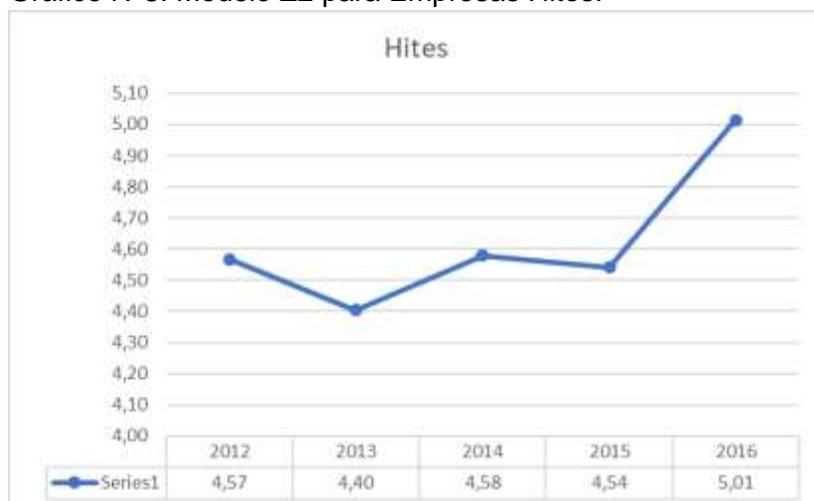
El segundo indicador X2, señala un aumento constante durante el período estudiado pasando de 0,11 a 0,22 el 2016, esto quiere decir, que la empresa ha mejorado su capacidad de reinvertir sus excedentes para poder financiar sus operaciones. Lo anterior se ve reflejado por medio de las utilidades retenidas acumuladas las que aumentaron durante el período evaluado.

El tercer indicador X3, presenta altos y bajos, por lo cual se puede decir, que ha mantenido la productividad y eficiencia de la empresa en los años de estudios. Al tener resultados fluctuantes, se observa el fenómeno que si aumenta el UAll ocurre un incremento del indicador, en casa contrario baja el indicador como se ve reflejado en los resultados de un año a otro.

Finalmente, el indicador x4, presenta un aumento de 0,79 a 0,93 al 2016, esto demuestra que la empresa cuenta con un patrimonio suficiente o mayor al de sus pasivos, esto quiere decir, que las adquisiciones de activos fueron financiadas principalmente con el patrimonio.

A continuación, se muestran los resultados del modelo:

Gráfico N°8: Modelo Z2 para Empresas Hites.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Según el gráfico, la empresa Hites se encuentra en una zona segura durante los 5 años de estudio, alcanzando un valor Z más bajo el año 2013. De acuerdo al modelo, la empresa no tendrá mayores problemas de insolvencia.

4.2 Resultados del modelo Z-score 2 revisado en empresas con problemas de financiamiento.

IX. Jugos Concentrados S.A.

A continuación se muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2005 al 2009.

Tabla N°26: Información financiera de Jugos Concentrados S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2005	8.020.929	18.689.270	8.099.910	11.329.274	7.359.996	16.689.270	-932.466	-1.691.839
2006	9.344.041	21.044.894	5.192.430	9.034.801	12.010.093	21.044.894	-1.390.066	-550.755
2007	9.825.169	21.303.898	11.210.490	13.325.162	7.978.736	21.303.898	-3.866.900	-2.724.531
2008	234.850	11.857.700	817.202	3.382.732	8.474.968	11.857.700	-7.354.816	-2.062.734
2009	114.605	8.411.775	313.895	2.494.932	5.916.843	8.411.775	-6.595.850	-729.717

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Jugos Concentrados S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Jugos Concentrados que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes demostró una disminución considerable los últimos dos años pasando a representar de un 42,92% a 1,36% respecto del total de activos. En cuanto a los pasivos corrientes tuvo una disminución en la mayoría de los años (excepto el 2007) pasando de un 43,34% a 3,73% respecto del pasivo total y patrimonio. Mientras que el patrimonio presenta un aumento en la mayoría de los años, exceptuando el 2007 y 2009, periodos los cuales el patrimonio disminuyó.

Jugos Concentrados presenta pérdidas acumuladas todos los años, las que fueron aumentando considerablemente. Además, la empresa presenta pérdidas antes de impuestos e intereses, las cuales aumentaron significativamente el 2007.

Tabla N°27: Modelo Z2 para Jugos Concentrados S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2005	0,00	0,05	-0,09	0,65	-0.12
2006	0,20	-0,07	-0,03	1,33	2.30
2007	-0,07	-0,18	-0,13	0,60	-1.25
2008	-0,05	-0,62	-0,17	2,51	-0.88
2009	-0,02	-0,78	-0,09	2,37	-0.80

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

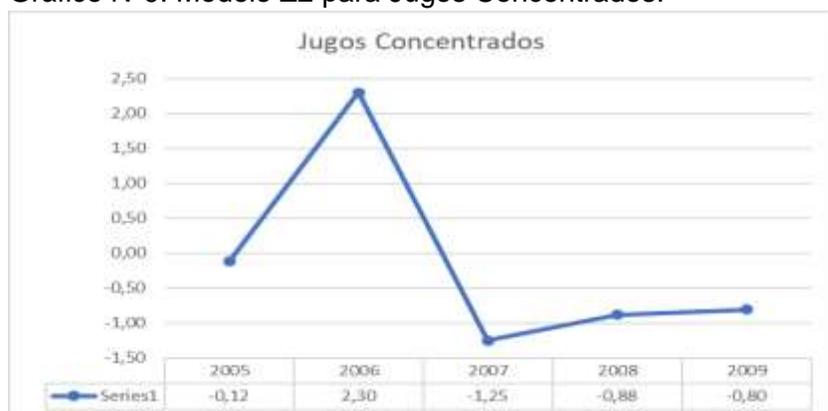
De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Jugos Concentrados se puede decir: La primera razón X1 representada por el capital de trabajo/activo total, refleja que los primeros periodos del 2005 al 2006, la empresa muestra un incremento del nivel de liquidez, no obstante, los años siguientes se observa una disminución de la liquidez debido a que los activos corrientes son inferiores a los pasivos corrientes.

El segundo indicador X2 representado por las utilidades o perdidas retenidas acumuladas/activo total, señala que la empresa tiene mala capacidad de reinvertir sus excedentes para poder financiar sus operaciones, lo cual se ve reflejado mediante el alza constante de las pérdidas acumuladas año a año.

El tercer indicador X3 representado por UAll/activo total, muestra una disminución del rendimiento de Jugos Concentrados puesto que no ha sido capaz de optimizar su capacidad de generar utilidades con base en sus activos, debido a que genero perdidas los 5 años estudiados.

El análisis de las razones del modelo Z2 finaliza con el último indicador x4 representado por valor contable del patrimonio/pasivo total, en donde la empresa presenta un aumento significativo de 0,65 a 2,37 en el 2009, esto quiere decir, una menor adquisición de activos financiados por pasivos y a su vez una mayor utilización del patrimonio para la compra de estos.

A continuación, se muestran los resultados gráficos de cada razón analizada del modelo: Gráfico N°9: Modelo Z2 para Jugos Concentrados.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2005-2009.

Según la gráfica, Jugos Concentrados, presenta en los 5 años de análisis una zona de alta probabilidad insolvencia. De acuerdo al modelo, esta zona es clasificada como zona de peligro en donde la empresa tiene una alta probabilidad de incurrir en quiebra.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

X. Empresa Nacional del Carbón S.A.

A continuación se muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2010 al 2014.

Tabla N°28: Empresa Nacional del Carbón S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2010	2.474.555	2.542.535	2.319.356	5.466.764	-2.924.229	2.542.535	-332.530.802	673.565
2011	2.787.002	2.842.482	3.977.456	5.408.390	-2.565.908	.842.482	-333.343.025	-812.298
2012	2.852.862	2.875.775	897.628	6.356.403	-3.480.628	2.875.775	-334.257.972	-915.020
2013	1.567.142	1.580.108	66.577	66.577	1.513.531	1.580.108	-334.689.522	-431.538
2014	1.418.721	1.420.296	5.305	5.305	1.414.991	1.420.296	-334.788.027	-98.495

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Empresa Nacional del Carbón S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Empresa Nacional del Carbón que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes aumentaron hasta el año 2012, luego los activos disminuyeron un 42,67% respecto al primer año de evaluación. En cuanto a los pasivos corrientes tuvo una disminución en la mayoría de los años (excepto el 2011) pasando de un 91,22% a 0,75% respecto del pasivo total y patrimonio. Mientras que el patrimonio presenta un aumento del 99,25% el último año respecto al pasivo total y patrimonio.

Empresa Nacional del Carbón presenta pérdidas acumuladas todos los años, estas no tuvieron mayores variaciones en los años de estudio, mientras que la UAI solo el 2010 presenta utilidad y el resto de los años pérdidas.

Tabla N°29: Empresa Nacional del Carbón S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2010	0,06	-130,79	0,26	-0,53	-424,75
2011	-0,42	-117,27	-0,29	0,32	-387,47
2012	0,68	-116,23	-0,32	-0,55	-377,17
2013	0,95	-211,81	-0,27	22,73	-662,25
2014	1,00	-235,72	-0,07	266,73	-482,31

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la Empresa Nacional del Carbón se puede decir:

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La primera razón X1, refleja que ha ido en aumento su liquidez a través de los años estudiados pasando de un 0,06 a 1,00, esto se debe a que la empresa disminuyó considerablemente sus pasivos corrientes.

El segundo indicador X2, indica que la empresa generó grandes pérdidas, las que no tuvieron grandes variaciones en los años de estudio, es decir, el ente tiene mala capacidad de reinvertir sus excedentes para poder financiar sus operaciones.

El tercer indicador X3 representado por $U_{All}/\text{activo total}$, demuestra la incapacidad de Empresa Nacional del Carbón de generar rendimientos a partir de sus activos, ya que tiene utilidades solo el primer año, para luego generar pérdidas los años siguientes pasando de un 0,26 a un -0,07.

Para finalizar el indicador x4, en donde la empresa presenta un aumento significativo de -0,53 a 266,73 en el 2014, esto se debe a una gran disminución de su pasivo total, lo que puede significar que la empresa priorizó el pago de sus acreedores.

A continuación, se muestran los resultados gráficos de cada razón analizada del modelo:

Gráfico N°10: Modelo Z2 para Empresa Nacional del Carbón.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

De lo anterior, Empresa Nacional del Carbón presenta en los 5 años de análisis una zona de alta probabilidad de insolvencia, cabe destacar que los resultados obtenidos son muy por el inferior del límite (1,10) esto se debe a las grandes pérdidas acumuladas de la empresa. De acuerdo al modelo, esta zona es clasificada como zona de peligro en donde la empresa tiene una alta probabilidad de incurrir en quiebra.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

XI. Indalum S.A.

A continuación de muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2006 al 2010.

Tabla N°30: Información financiera de Indalum S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2006	18.446.437	39.682.895	7.120.194	10.537.256	29.145.639	39.682.895	-7.890.524	1.712.447
2007	20.613.868	45.020.441	10.450.134	12.892.508	32.127.933	45.020.441	-7.648.934	1.010.101
2008	29.280.401	55.337.951	19.159.281	20.501.516	34.836.435	55.337.951	-8.480.570	-135.485
2009	15.325.069	35.396.087	13.424.458	15.592.310	19.803.777	35.396.087	-13.352.450	-5.844.835
2010	15.942.846	33.131.557	9.921.013	14.592.535	18.539.021	33.131.557	-12.077.857	217.323

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Indalum S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Indalum S.A. que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes presenta aumentos y disminuciones, respecto al primer año disminuyeron un 13,57% el 2010. En cuanto a los pasivos corrientes presenta un incremento hasta el año 2008, luego disminuyen, no obstante, pasa a representar de un 17,94 a 29,94 el 2010 respecto del pasivo total y patrimonio. Mientras que el patrimonio presenta un incremento hasta el 2008, ya que luego este disminuye pasando a representar un 55,93% el último año respecto al pasivo total y patrimonio.

Indalum S.A presenta pérdidas acumuladas todos los años, estas incrementaron un 53,07% el 2010, mientras que la UAI presenta una disminución de sus utilidades, mostrado perdidas en 2 periodos, en donde 2009 fue las más considerable.

Tabla N°31: Modelo Z2 para Indalum S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2006	0,29	-0,20	0,04	2,77	4,42
2007	0,23	-0,17	0,02	2,49	3,69
2008	0,18	-0,15	0,00	1,70	2,47
2009	0,05	-0,38	-0,17	1,27	-0,65
2010	0,18	-0,36	0,01	1,27	1,38

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para la empresa Indalum se puede decir:

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La primera razón X1, indica que la empresa posee una buena situación de liquidez, puesto que sus activos corrientes durante los 5 años son superiores a sus pasivos corrientes, el único año en que cae este indicador es el 2009.

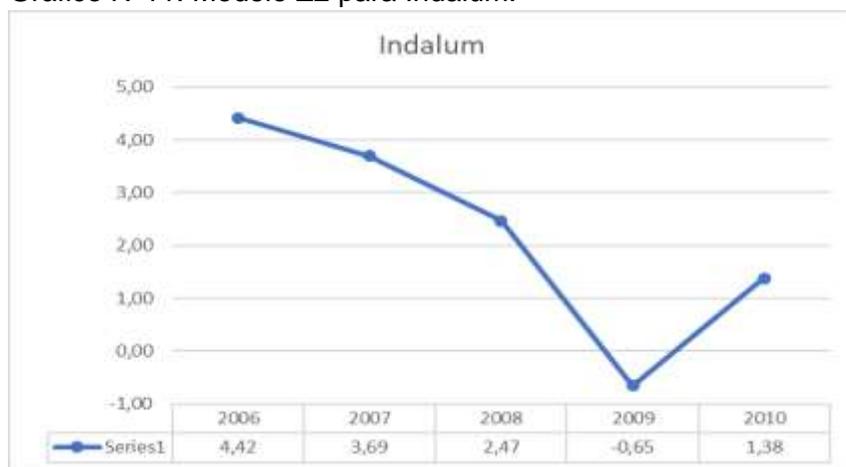
El segundo indicador X2, la empresa va perdiendo capacidad de poder reinvertir debido a que no va generando excedentes, viéndose reflejado por disminución de -0,20 a -0,36 durante los 5 años evaluados.

El tercer indicador X3, se encuentra relativamente bajo debido a una fluctuación que existe en la UAll, ya que genera utilidad los 2 primeros años y en los 2 siguientes presenta pérdidas importantes, sobre todo el 2008 donde el indicador pasa a estar de un 0,04 a -0,17.

Para finalizar el indicador x4, la empresa presenta una disminución de este factor pasando de 2,27 a 1,27 el 2010, esto quiere decir, una mayor adquisición de activos financiados por pasivos y a su vez una menor utilización del patrimonio para la compra de estos.

A continuación, se muestran los resultados gráficos de cada razón analizada del modelo:

Gráfico N°11: Modelo Z2 para Indalum.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

Del gráfico anterior, se puede observar que en los dos primeros años se encontraba en zona segura, sin embargo, en el año siguiente muestra una baja quedando en zona gris, cabe destacar una constante disminución del indicador Z hasta el año 2009, en donde entro en zona de peligro. No obstante, el último año tuvo una leve mejora entrando en zona gris, según el modelo, la empresa se encuentra en una posible insolvencia más adelante debido a que los resultados en promedio se encuentran cercano al límite de la zona de peligro.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

XII. Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.

A continuación se muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2011 al 2015.

Tabla N°32: Información financiera de Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2011	42.101.060	99.503.729	12.187.144	70.810.292	28.693.437	99.503.729	13.530.128	3.091.156
2012	23.780.762	103.727.325	21.632.081	75.982.318	27.745.007	103.727.325	11.765.073	-111.310
2013	28.595.158	109.372.963	15.857.374	117.863.919	-8.490.956	109.372.963	13.840.882	4.057.591
2014	22.468.235	102.672.485	20.612.173	119.923.918	-17.251.433	102.672.485	14.920.672	3.228.024
2015	15.438.112	96.880.287	10.676.493	127.868.154	-30.987.867	96.880.287	8.294.667	-7.407.441

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Empresa Eléctrica Pilmaiquén que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes presenta una disminución pasando de 42,31% a 15,94% el 2015. En cuanto a los pasivos corrientes presenta incrementos y disminuciones, para el año 2015 representa un 11,02% respecto del pasivo total y patrimonio. Mientras que el patrimonio presenta una disminución importante pasando a estar negativo el 2015.

Empresa Eléctrica Pilmaiquén presenta aumentos y disminuciones de las utilidades retenidas acumuladas, respecto al primer año presenta una baja del 38,69% al 2015, mientras que la UAI presenta utilidades 3 años y pérdidas los otros 2, siendo la del 2015 la más considerable.

Tabla N°33: Modelo Z2 para Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2011	0,30	0,14	0,03	0,41	3,05
2012	0,02	0,11	0,00	0,37	0,88
2013	0,12	0,13	0,04	-0,07	1,35
2014	0,02	0,15	0,03	-0,14	0,65
2015	0,05	0,09	-0,08	-0,24	-0,17

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para Empresa Eléctrica Pilmaiquén se puede decir:

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

La primera razón X1, representa una disminución de su liquidez pasando de 0,30 a 0,05 debido a una caída en los activos corrientes desde el año 2011 al 2015.

El segundo indicador X2, indica una buena capacidad de la empresa para reinvertir sus propios excedentes en la generación de unas fuentes de financiamiento para sus operaciones, sufriendo una caída solo el año 2015.

El tercer indicador X3, muestra un rendimiento fluctuante para generar utilidades, ya que inicia con un 0,03 para terminar en un -0,08, esto debido que el último año paso a tener perdidas.

El último indicador x4, presenta una disminución de manera continua debido a una mayor adquisición de activos financiados por pasivos y a su vez una menor utilización del patrimonio para la compra de estos, lo cual explica que haya pasado de un 0,41 a -0,24 durante los 5 años.

A continuación, se muestran los resultados gráficos de cada razón analizada del modelo:

Gráfico N°12: Modelo Z2 para Empresa Eléctrica Pilmaiquén.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

Del gráfico anterior, se puede observar una constante disminución del indicador Z hasta el último año, el primer año se encontraba en zona segura, sin embrago, en el año siguiente muestra una baja quedando en zona peligrosa. No obstante, tuvo una leve mejora entrando en zona gris para luego volver a decaer en zona peligrosa. El modelo indica que tiene una alta probabilidad de incurrir en quiebra.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

XIII. Inmobiliaria España de Valdivia S.A.

A continuación de muestra un cuadro resumen de los indicadores de los estados financieros que se utilizaron para el análisis entre los periodos 2012 al 2016.

Tabla N°34: Información financiera de Inmobiliaria España de Valdivia S.A.

Año	Activo Corriente	Activo Total	Pasivo Corriente	Pasivo Total	Patrimonio	Pasivo Total+ Patrimonio	Utilidades retenidas acumuladas	UAI
2012	13.065	566.097	77.589	248.559	317.538	566.097	-237.649	17.194
2013	35.054	566.198	34.349	244.788	321.410	566.198	-233.777	3.872
2014	37.912	556.214	33.543	236.614	319.600	556.214	-235.587	-8.933
2015	39.055	543.175	35.601	226.675	316.500	543.175	-238.687	628
2016	49.048	548.581	33.773	222.117	326.464	548.581	-228.723	9.964

Fuente: Elaboración propia a partir de la información financiera de Inmobiliaria España de Valdivia S.A.

De la información financiera se muestra el comportamiento de Inmobiliaria España de Valdivia que ha tenido en el período de evaluación, en relación a sus activos corrientes presenta un aumento pasando de 2,31% a 8,94% el 2016. En cuanto a los pasivos corrientes presenta una disminución de 13,71% a 6,16% para el año 2016 respecto del pasivo total y patrimonio. Mientras que el patrimonio en promedio representa un 57,62% respecto del pasivo total y patrimonio.

Inmobiliaria España de Valdivia presenta pérdidas acumuladas todos los años, estas no tuvieron mayores variaciones en los años de estudio, mientras que la UAI muestra una disminución de sus utilidades y el año 2014 presenta pérdidas.

Tabla N°35: Modelo Z2 para Inmobiliaria España de Valdivia S.A.

Años	X1	X2	X3	X4	Z Altman
2012	-0,11	-0,42	0,03	1,28	-0,57
2013	0,00	-0,41	0,01	1,31	0,09
2014	0,01	-0,42	-0,02	1,35	-0,02
2015	0,01	-0,44	0,00	1,40	0,08
2016	0,03	-0,42	0,02	1,47	0,49

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del modelo.

De acuerdo a la tabla de resultados para Inmobiliaria España de Valdivia se puede decir:

La primera razón X1, refleja que ha ido en incrementado su liquidez a través de los años estudiados pasando de un -0,11 a un 0,03 el 2016, esto debido a que la empresa ha

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

aumentado sus activos corrientes, en comparación a los pasivos corrientes que se han reducido entre los períodos 2012 al 2016.

El segundo indicador X2, indica la poca capacidad de la empresa para reinvertir sus propios excedentes en la generación de unas fuentes de financiamiento para sus operaciones en todos los periodos evaluados.

El tercer indicador X3, muestra dificultad para generar utilidades debido a que los resultados obtenidos pasaron a -0,02 el 2014, ya que en ese periodo la empresa obtuvo perdidas. Posteriormente, el indicador tiende a subir un poco puesto que los años siguiente la organización genero utilidades.

El último indicador x4, en donde la empresa presenta un aumento de 1,28 a 1,47 en el 2016, esto quiere decir, una menor adquisición de activos financiados por pasivos y a su vez una mayor utilización del patrimonio para la compra de estos.

A continuación, se muestran los resultados gráficos de cada razón analizada del modelo:

Gráfico N°13: Modelo Z2 para Inmobiliaria España de Valdivia.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos entre 2012-2016.

Del gráfico anterior, se puede observar un constante aumento del indicador Z hasta el último año, no obstante, la empresa presenta una alta probabilidad de insolvencia. Según el modelo, se encuentra en una zona clasificada como zona de peligro en donde la empresa tiene una alta probabilidad de incurrir en quiebra.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

4.3 Resumen de los resultados obtenidos del modelo.

A. Empresas no quebradas

El resultado al aplicar el modelo de Altman Z-score (2) para las empresas sanas es el siguiente:

Tabla N°36: Resultados del modelo aplicado para empresas no quebradas.

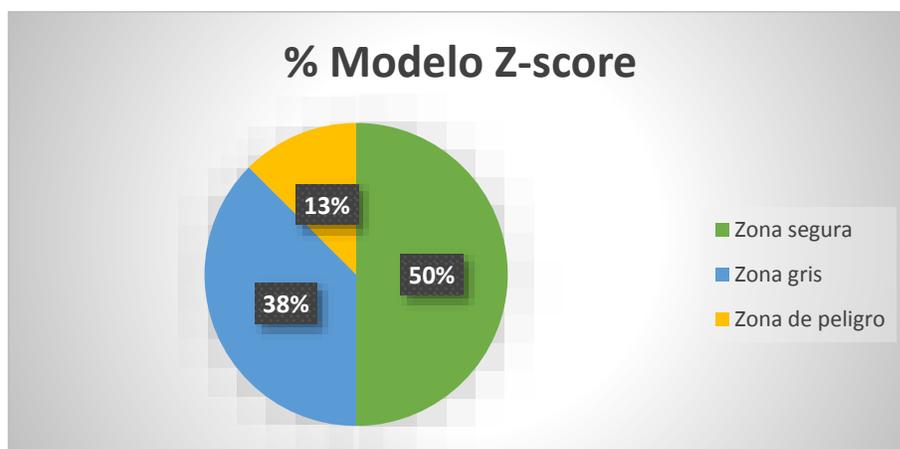
	Interpretación	Resultados
Z ≤ 1.10	Zona de peligro	1
Z entre 1.11 y 2.59	Zona gris	3
Z ≥ a 2.60	Zona segura	4

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

De acuerdo a la tabla anterior, el análisis discriminante señala que de las 8 empresas consideradas como sanas cuatro se encuentran en zona segura, 3 en zona gris o de incertidumbre, en donde solo una de las empresas, en este caso, AES Geners S.A. se encuentra cercano a los límites de la zona de peligro y una empresa en zona de peligro.

A continuación, se presenta el porcentaje que representa cada una de las empresas evaluadas según su interpretación:

Gráfico N°14: Representación en porcentaje de los resultados.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados.

Como se puede observar del gráfico anterior, el 50% de las empresas están sanas, un 37% está en incertidumbre y solo un 13% de las empresas está en zona de peligro.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

B. Empresas con problemas financieros

El resultado al aplicar el modelo de Altman Z-score (2) para las empresas con problemas financieros es el siguiente:

Tabla N°37: Resultados del modelo aplicado para empresas con problemas financieros.

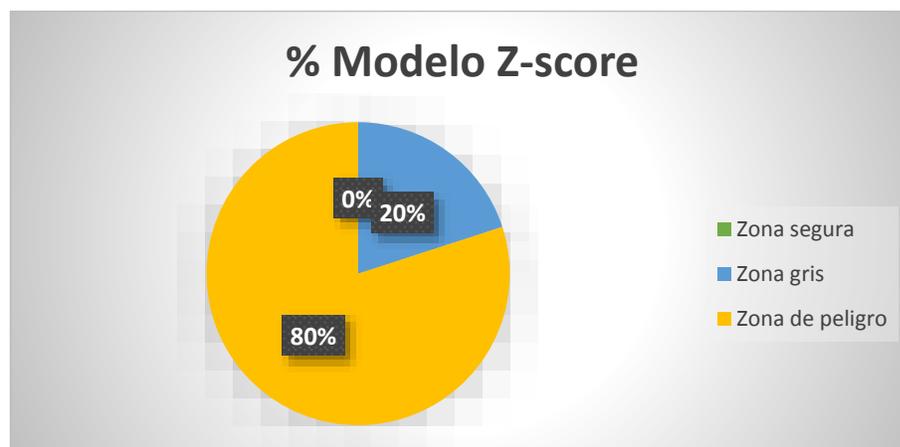
Interpretación	Resultados	
Z ≤ 1.10	Zona de peligro	4
Z entre 1.11 y 2.59	Zona gris	1
Z ≥ a 2.60	Zona segura	0

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

De acuerdo a la tabla anterior, el análisis discriminante señala que de las 5 empresas consideradas con problemas financieros ninguna se encuentra en zona segura, una en zona gris o de incertidumbre, en este caso, Indalum S.A. se encuentra cercano a los límites de la zona de peligro y cuatro empresas en zona de peligro o con probabilidad de quiebra.

A continuación, se presenta el porcentaje que representa cada una de las empresas evaluadas según su interpretación:

Gráfico N°15: Representación en porcentaje de los resultados.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados.

Como se puede observar del gráfico anterior, el 0% de las empresas están sanas, un 20% está en incertidumbre y un 80% de las empresas está en zona de peligro.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

4.4 Análisis de los resultados de acuerdo a la normativa vigente.

De acuerdo a los resultados arrojados por el método de Altman revela un total de 5 empresas con problemas de solvencia:

➤ Jugos concentrados S.A.

Esta empresa fue evaluada a partir de los años 2005-2009 por lo cual regía la ley 18.175, debido a la fuerte caída tanto en sus activos y pasivos corrientes, a eso se le suma la no generación de utilidades, esta se vio obligada a solicitar su propia quiebra de acuerdo al sistema antiguo, viéndolo desde el punto de vista actual, la empresa no posee números financieros atractivos para solicitar un procedimiento de reorganización debido a las pérdidas acumuladas durante los 5 años evaluados, por lo cual se procedería a un procedimiento de liquidación de esta, de igual forma, quizás la corta duración del procedimiento de liquidación actual habría aumentado la tasa de recuperación del crédito concursado.

➤ Empresa Nacional de Carbón S.A.

Esta empresa fue evaluada durante los años 2010-2014, eso quiere decir, que pudo haberse acogido al sistema antiguo tanto como al sistema nuevo. La empresa posee grandes pérdidas acumuladas durante los años evaluados, pero según su información financiera su pasivo corrientes disminuyen de forma considerable, esto se debe a que quizás la empresa estaba consciente de su situación por lo que tomo una postura de saldar sus pasivos como prioridad, por lo que le conviene acogerse al sistema de liquidación.

➤ Idalum S.A.

De acuerdo a los estados financieros lo que permite que esta empresa se considere dentro de la que tienen problemas de solvencia son sus pérdidas acumuladas durante 4 años, pero a pesar de eso posee una buena estructura de capital para una empresa insolvente, lo cual deja entrever que si la empresa decidiera reorganizarse posee los recursos suficientes, además de que genera riqueza él durante el último año, de acuerdo a esto se propone la reorganización como alternativa.

➤ Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A.

Según los estados financieros la empresa posee gran cantidad de activos y pasivos, además de utilidades acumuladas durante los cinco años estudiados, tiene una situación relativamente atractiva respecto a otras empresas evaluadas, lo que pudo generar su situación de insolvencia es que su pasivo total es superior al activo total, por lo tanto, disminuye el valor del patrimonio de la empresa, en el caso de que esta situación se

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

mantuviera y la empresa decidiera entrar en un procedimiento concursal, tiene una cantidad de activos suficientes para responder a sus obligaciones ya sea por reorganización o liquidación.

➤ Inmobiliaria España de Valdivia S.A.

La empresa posee una situación financiera buena ya que tiene gran cantidad de activos totales por sobre el nivel de pasivos totales, pero debido a las pérdidas acumuladas durante los cinco años evaluados y el modelo Altman revela que se encuentra en situación de insolvencia, se puede observar que las pérdidas van disminuyendo durante los cinco años. En este caso la empresa pudo haberse acogido a un procedimiento concursal de reorganización, debido a que su cantidad de pasivos no es muy elevada, lo cual hubiese permitido seguir con sus actividades.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

5 Conclusión

Lo que se pretendió durante la investigación es generar una fuente de conocimiento sobre la ley 20.720 y su composición, contextualizando de cómo ha ido evolucionando la normativa en Chile a través de los años y siempre con el objetivo de una liberación rápida de recursos, para lograr esto se dejó influenciado por los sistemas concursales de EE.UU a nivel mundial y Colombia a nivel latinoamericano ambos con tendencia pro deudor, esto se debe a que para encontrar el sistema concursal óptimo se evaluó desde distintas perspectivas ex ante, intermedio y ex post con el objetivo principal de evitar los errores de tipo 1 que es reorganizar empresas que su valor liquidada es superior al de la empresa en marcha y el error de tipo 2 que es la liquidación de empresas que pueden generar un mayor valor si se le permite perdurar.

Para lograr cierta homogeneidad en los sistemas concursales la CNUDMI crea un marco regulatorio que ayuda a los países para la creación de sus respectivas normas basados en principios concursales que permite que la ley tenga cierta identidad siendo el par conditio el principal de estos, además del principio de conservación de empresa que generó la corriente pro deudor, que ayudó a generar mecanismos que permiten la negociación de la deuda entre ambas partes, algo innovador considerando que la ley 18.175 dictaba sentencia y después permitía “negociar” sobre el crédito adeudado. Además, debido al cambio de denominaciones de los actores que participan en un sistema de reorganización o liquidación permitió generar un estigma positivo sobre la situación de insolvencia, llevando a un aumento considerable en la participación de las empresas en el sistema, además de una mayor tasa de recuperación de activos, deteniendo de esa forma el efecto empobrecedor de la insolvencia.

En cuanto al análisis se logró evaluar la solvencia financiera de distintas empresas de manera aleatoria debido a que la digitalización de información financiera en Chile no es una práctica común, además de que no existen bases de datos que relacionen la información contable y la quiebra como tal, por lo cual se puede correr el riesgo de sesgo o conclusiones no generalizables.

Se aplicó el modelo Altman Z2 a en trece empresas, logrando demostrar que el modelo es aplicable en empresas chilenas, dando como resultado que, para las empresas sanas, una de ellas presentó problemas de insolvencia entrando en zona peligrosa para el año 2016, donde actualmente no está en funcionamiento debido a sus problemas financieros, respecto

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

a las otras empresas aún siguen en funcionamiento acorde a lo arrojado por el modelo; para las empresas con problemas financieros, cuatro de las cinco empresas evaluadas, entraron en zona de peligro y una en zona gris cercano a los límites de la zona de quiebra. Se puede concluir que el modelo tuvo una alta efectividad de acuerdo a los resultados obtenidos.

Además de acuerdo a los resultados obtenidos que arrojó el modelo Altman sobre las empresas, en donde se encontraron empresas con problemas de insolvencia, se puede decir, que cinco empresas pudieron haberse acogido a la normativa actual 20.720, y según su situación financiera se emitió un juicio de qué alternativa concursal es más conveniente acorde a la situación financiera de cada una de ellas, por lo tanto, la aplicación del modelo Altman como herramienta en situación de incertidumbre sobre la continuidad de la empresa en conjunto a las alternativas concursales que propone la ley, ayudan a las empresas a reemprender y generar valor aún en situación de insolvencia a partir de una evaluación correcta.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

6 Bibliografía

Altman E.I. (1993). Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A complete Guide to predicting and avoiding distress and profiting from bankruptcy. Wiley, New York.

Altman, E. (2000). Predicting financial distress of companies revisiting the z-score and zeta models.

Anguita, C. (2013). Ley de Reemprendimiento "La segunda oportunidad de los emprendedores" asociación de emprendedores Chile.

Astorga Hilbert, A. (s.f.). Modelos de predicción de la insolvencia empresarial.

Arellano, P. & Carrasco, C. (2015). Insolvencia y quiebra en Chile "Principales estadísticas desde 1982 a la fecha". pp. 1-17.

Arquero, J; Abad, M. & Jiménez, S. (2008). Procesos de fracaso empresarial en PYMES, Identificación y contrastación empírica. Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa, vol. I, núm. 2, pp. 64-77.

Cabeza, L. & Berrío, D. (2003). Verificación y adaptación del modelo de Altman a la Superintendencia de Sociedades de Colombia, Pensamiento & Gestión, pp. 26-51.

Contador Rosales, N. y Palacios Vergara, C. (2015). Procedimientos concursales, Thomson Reuters "La Ley", pp. 83.

Forero, L. (2015). Propuesta de modelo para la evaluación y predicción del riesgo de insolvencia financiera de pequeñas y medianas empresas manufactureras en Colombia.

Goldenberg, J. (2015). Los créditos legalmente pospuestos en la Ley 20.720. pp. 1-18.

Goldenberg, J. (2015). La reforma de la legislación concursal chilena. pp. 1-14.

Guarda, T. (2013). El Reemprendimiento en el proyecto de ley de reorganización y liquidación de empresas y personas.

Gramajo, E. (2015). Procedimiento Concursal de Reorganización, disponible en <https://slideplayer.es/slide/3034332/>.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Jensen, M. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, vol. 76, pp. 323-329.

Jequier, E. (2015). Estudios de derecho concursal. La ley N° 20.720, a un año de su vigencia.

Jequier, E. (2015). Responsabilidad por insolvencia en los grupos empresariales. Una aproximación a la teoría del administrador de hecho en el derecho chileno, *Revista Chilena de Derecho*, vol. 42, núm. 2, pp. 567 – 594.

Hernández Ramírez, Manrique (2014). Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple InterSedes: *Revista de las Sedes Regionales*, vol. XV, núm. 32, pp. 4-19.

León, C. (2006). El análisis financiero como herramienta en la predicción de quiebra e insolvencia financiera. Bogotá: Universidad Externando de Colombia.

Ley de reorganización y liquidación de empresas y personas, disponible en <https://www.leyChile.cl/Navegar?idNorma=1058072>.

Lizarzaburu, E. (2013). Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano, *Universidad & Empresa*, vol. XVI, núm. 26, pp. 141-158.

López Gutiérrez, C., Torre Olmo, B. & San Filippo Azofra, S. (2011). Innovar: "¿Puede una normativa concursal ser eficiente?", Vol. 21, núm. 41, pp. 1-14.

Macaya, R. (2016). Liquidación de empresas y personas deudoras ley 20.720: un análisis comparativo.

Mateos-Ronco, Alicia; Marín-Sánchez, M.^a del Mar; Marí-Vidal, Sergio & Seguí-Mas, Elies (2011). Los modelos de predicción del fracaso empresarial y su aplicabilidad en cooperativas agrarias, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, núm. 70, pp. 179-208.

Ministerio de economía, fomento y turismo (2014). Ley de reorganización y liquidación de empresas y personas.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 20.720 Y LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE QUIEBRAS EN EMPRESAS CHILENAS.

Mora, A. (1994). "Los modelos predicción del fracaso empresarial: una aplicación empírica del logit", Revista Española de Financiación y Contabilidad, vol. XXIV, núm. 78, pp. 203-233.

Mosquera, P. (2017). Aplicación del modelo Z-Altman en cinco pymes del sector del calzado, cuero y marroquinería de la ciudad de Bogotá, para la medición de riesgo financiero.

OCDE (2011), Mejores políticas para el desarrollo: Perspectivas OCDE sobre Chile, OCDE Publishing, disponible en <http://www.oecd-ilibrary.org/economics/mejores>

Ocon, O. (2015). Procedimiento Concursal de Liquidación, disponible en <https://slideplayer.es/slide/3739173/>.

Pérez, J., González, K., & Lopera, M. (2011). Modelos de predicción de la fragilidad empresarial: aplicación al caso colombiano para el año 2011. pp. 205-228.

Pérez, A. & Martínez, P. (2015). Revista Chilena de Derecho "Del Sobreendeudamiento a la insolvencia: fases de crisis del deudor desde el derecho comparado europeo", vol. 42, núm. 1, pp. 93-121.

Puga, E. (2016). Estudios de derecho concursal la ley 20.720 a un año de su vigencia: "Mirada crítica de la ley N°20.720".

Ringeling, E. (2004). Análisis comparativo de modelos de predicción de quiebra y la probabilidad de bancarrota.

Romero Espinosa, Fredy (2013). Alcances y limitaciones de los modelos de capacidad predictiva en el análisis del fracaso empresarial, núm. 23, pp. 45-70.

Vargas J. (2014). Modelos de Beaver, Ohlson y Altman: ¿Son realmente capaces de predecir la bancarrota en el sector empresarial costarricense? Tec Empresarial, vol. 8, núm. 3, pp. 29-40.

White, M. (1996). The cost of corporate bankruptcy: an US-European comparison. Corporate bankruptcy. Economic and legal perspectives, pp. 467-500.